

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

TELEENFERMERÍA: UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA EL CUIDADO EN LA  
POBLACIÓN CON ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.

FRANCISCO EMMANUEL FLORES FALLAS  
GERALD ALBERTO JIMÉNEZ VILLALOBOS

COMITÉ ASESOR:

DIRECTOR: M.SC. DENIS CARRILLO DÍAZ

LECTOR: DR. DERBY MUÑOZ ROJAS

LECTORA: M.SC. KATTIA MEDINA ARIAS

CIUDAD UNIVERSITARIA RODRIGO FACIO, COSTA RICA

2022



## ACTA DE PRESENTACIÓN DEL REQUISITO FINAL DE GRADUACIÓN

Sesión del Tribunal Examinador, celebrada el día **10 de junio 2022**, con el objeto de recibir el informe oral del (la) estudiante **Francisco Emmanuel Flores Fallas**, carné **B32626**, quien se acoge al Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, bajo la modalidad de **Tesis**, para optar el grado de **Licenciado en Enfermería**.

Están presentes los (las) siguientes miembros del Tribunal:

Denis Carrillo Díaz, Director  
Derby Muñoz Rojas, Lector  
Kattia Medina Arias, Lectora  
Alberto Santamaría Vásquez, Quinto miembro  
Hanna Sanabria Barahona, Preside

### ARTICULO 1

El (la) Presidente informa que el expediente de **Francisco Emmanuel Flores Fallas** contiene todos los documentos de rigor, incluyendo el recibo de pago de los derechos de graduación. Declara que el (la) Postulante cumplió con todos los demás requisitos del plan de estudios correspondiente y, por lo tanto, se solicita que proceda a hacer la exposición.

### ARTICULO 2

El (la) Postulante **Francisco Emmanuel Flores Fallas**, hace la exposición oral de su trabajo final de graduación, titulado: **“Teleenfermería: una nueva herramienta para el cuidado en población con enfermedades cardiovasculares.”**

### ARTICULO 3

Terminada la disertación, los (las) miembros del Tribunal Examinador interrogan al Postulante, durante el tiempo reglamentario y, una vez concluido el interrogatorio, el Tribunal se retira a deliberar.



Pág.2 de 2

ACTA DE PRESENTACIÓN DEL REQUISITO FINAL DE GRADUACIÓN  
10 de junio 2022

**ARTICULO 4**

El Tribunal considera el trabajo final de graduación satisfactorio y le confiere la calificación de:

Aprobado

**ARTICULO 5**

El (la) Presidente del Tribunal comunica al Postulante el resultado de la deliberación y lo (a) declara acreedor (a) al grado de **Licenciado en Enfermería**.

Se le indica la obligación de presentarse al acto público de juramentación, al que será oportunamente convocado(a).

Se da lectura al acta, que firman los (las) Miembros del Tribunal y el (la) Postulante, a las **dieciocho** horas.

Denis Carrillo Díaz

Denis Carrillo Díaz, Director

Derby Muñoz Rojas

Derby Muñoz Rojas, Lector

Kattia Medina Arias

Kattia Medina Arias, Lectora

Alberto Santamaría Vásquez

Alberto Santamaría Vásquez, Quinto miembro

Hanna Sanabria Barahona

Hanna Sanabria Barahona, Preside

[Firma]

Postulante

Cc Expediente  
Postulante





## ACTA DE PRESENTACIÓN DEL REQUISITO FINAL DE GRADUACIÓN

Sesión del Tribunal Examinador, celebrada el día **10 de junio 2022**, con el objeto de recibir el informe oral del (la) estudiante **Gerald Alberto Jiménez Villalobos**, carné **B03342**, quien se acoge al Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, bajo la modalidad de **Tesis**, para optar el grado de **Licenciado en Enfermería**.

Están presentes los (las) siguientes miembros del Tribunal:

Denis Carrillo Díaz, Director  
Derby Muñoz Rojas, Lector  
Kattia Medina Arias, Lectora  
Alberto Santamaría Vásquez, Quinto miembro  
Hanna Sanabria Barahona, Preside

### ARTICULO 1

El (la) Presidente informa que el expediente de **Gerald Alberto Jiménez Villalobos** contiene todos los documentos de rigor, incluyendo el recibo de pago de los derechos de graduación. Declara que el (la) Postulante cumplió con todos los demás requisitos del plan de estudios correspondiente y, por lo tanto, se solicita que proceda a hacer la exposición.

### ARTICULO 2

El (la) Postulante **Gerald Alberto Jiménez Villalobos**, hace la exposición oral de su trabajo final de graduación, titulado: **“Teleenfermería: una nueva herramienta para el cuidado en población con enfermedades cardiovasculares.”**

### ARTICULO 3

Terminada la disertación, los (las) miembros del Tribunal Examinador interrogan al Postulante, durante el tiempo reglamentario y, una vez concluido el interrogatorio, el Tribunal se retira a deliberar.



Pág.2 de 2

ACTA DE PRESENTACIÓN DEL REQUISITO FINAL DE GRADUACIÓN  
10 de junio 2022

#### ARTICULO 4

El Tribunal considera el trabajo final de graduación satisfactorio y le confiere la calificación de:

A probado

#### ARTICULO 5

El (la) Presidente del Tribunal comunica al Postulante el resultado de la deliberación y lo (a) declara acreedor (a) al grado de **Licenciado en Enfermería**.

Se le indica la obligación de presentarse al acto público de juramentación, al que será oportunamente convocado(a).

Se da lectura al acta, que firman los (las) Miembros del Tribunal y el (la) Postulante, a las **dieciocho** horas.

Denis Carrillo Díaz, Director

Derby Muñoz Rojas, Lector

Kattia Medina Arias, Lectora

Alberto Santamaría Vásquez, Quinto miembro

Hanna Sanabria Barahona, Preside

Postulante

Cc Expediente  
Postulante



## Agradecimientos

A través de los años me han acompañado personas muy importantes para mí, tanto en mi desarrollo personal como en mi desarrollo académico. Por lo cual, quisiera externar mis profundos agradecimientos a mis hermanas **Maga y Nela** que han sido pilares fundamentales para poder alcanzar o mucho que he logrado en estos años, sus palabras de aliento, sus expresiones de cariños, el calor humano al sentir sus abrazos y sus sonrisas que me iluminan en las tardes grises; además que me han bendecido con la experiencia de ser tío de cuatro hermosas personas **Armando, Glenn, Daniela y Victoria**.

Agradezco a mi madre **Senia** que ha sido mi confidente y mi refugio para los momentos de desahogo, a ella que es la persona con la que más diferencias tengo, porque tenemos el mismo carácter pero que nos amamos como ningún otro ser en este planeta.

Agradezco profundamente a mi compañero **Fran** porque sin él no hubiera alcanzado realizar una investigación, dado que estuvo para mí, me acompañó, me tuvo total empatía y comprensión con mis situaciones y no dejó de creer en nuestro trabajo en conjunto.

Y por último y no menos importante quiero agradecer a mi novia **Ash** que llegó en el momento adecuado a mi vida, de esta luz que me brindas día a día tome la motivación necesaria para finalizar algo que ya había empezado; me inspiras a ser una mejor persona con tu suave trato y tu maravillosa compañía.

*Gerald Jiménez Villalobos*

## Agradecimientos

El lograr culminar un proceso que ha sido tan arduo y difícil, solamente puede ser objeto de orgullo y felicidad. Este camino, ha tenido constantes altos y bajos, pero gracias a la perseverancia, se logró poner un punto final en esta etapa. Cabe destacar que esto no pudo llegar a ocurrir sin la ayuda de algunas personas.

En primer lugar, quiero dedicar esta investigación a mis padres, **Mary Cruz Fallas y Juan Francisco Flores**, quienes han estado al lado mío en todo momento, dándome su apoyo incondicional, siendo los impulsores a la superación y el crecimiento constante; quienes nunca se rindieron, a pesar de las dificultades que se presentaron, y siempre creyeron en mí.

Además, quiero extender un agradecimiento enorme a mis amigos, **Kevin Mora, Marco Ledezma, María Martínez, Mario Chévez, Emanuel Pérez, y Darien Sunsín**; quienes siempre me han apoyado de muchas maneras y siempre me impulsaron a ser mejor persona y a superarme a mí mismo. Porque su compañía y amistad incondicional es un regalo que me dio la vida y que no cambiaría por nada en el mundo.

Agradezco también a mi compañero **Gerald Jiménez**, porque sin él no hubiera podido finalizar esta investigación, ya que en los momentos donde yo no podía seguir más, él me apoyaba y me animaba a continuar hacia adelante.

Agradezco también a la Universidad de Costa Rica y a todo el personal que formó parte de este viaje, muy en especial al profesor **M.Sc. Denis Carrillo**, ya que su guía, orientación y paciencia fueron indispensables a lo largo de este proceso de investigación.

Y, por último, pero no menos importante, quiero agradecer a los lectores, el profesor **Dr. Derby Muñoz** y la profesora **M.Sc. Kattia Medina** por brindarnos su asesoría durante el proceso.

*Francisco Emmanuel Flores Fallas*

## Tabla de Contenidos

Índice de Tablas.....	7
Índice de Gráficos.....	8
I.1. Definición del problema.....	12
I.2. Justificación.....	14
I.3. Propósito general.....	19
<b>CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL</b> .....	<b>20</b>
II.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). .....	21
II.1.1 La microelectrónica.....	21
II.1.2. La informática. ....	22
II.1.3. Las telecomunicaciones .....	23
II.2 Enfermedades Cardiovasculares. ....	25
II.2.1. Enfermedad coronaria. ....	26
II.2.2. Infarto agudo de miocardio. ....	26
II.2.3. Angina de pecho.....	27
II.2.4. Insuficiencia cardiaca.....	27
II.2.5. Arritmias. ....	28
II.2.6. Hipertensión arterial.....	28
II.3. Cuidado Enfermero.....	30
II.3.1. Persona. ....	30
II.3.2. Salud.....	30
II.3.3. Entorno.....	30
II.3.4. Cuidado.....	31
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b> .....	<b>33</b>
III.1. Modalidad.....	34
III.2. Diseño de investigación.....	34
III.3. Etapas de desarrollo.....	35
III.3.1 Etapa 1. Identificación del problema. ....	36
III.3.2 Etapa 2. Búsqueda de literatura. ....	36
III.3.2.A. Estrategias de búsqueda.....	38
III.3.2.B. Criterios de inclusión y exclusión. ....	40
III.3.2.C. Técnica de recolección de datos.....	41



III.3.3. Etapa 3. Evaluación de datos. ....	42
III.3.4. Etapa 4. Análisis de datos. ....	42
III.3.4.A. Reducción de datos.....	43
III.3.4.B. Visualización de datos. ....	43
III.3.4.C. Comparación de datos. ....	43
III.3.4.D. Extracción de conclusiones y verificación .....	44
III.3.5. Etapa 5. Presentación de resultados. ....	44
III.4. Consideraciones éticas.....	44
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS</b> .....	<b>45</b>
IV.1. Presentación de los Resultados Según las Características de las Publicaciones Incluidas. ....	48
IV.1.1. A. Distribución de las publicaciones de acuerdo con el número de autores: .....	48
IV.1.1. B. Distribución de las publicaciones de acuerdo con la base de datos: .....	49
IV.1.1.C. Distribución de las publicaciones de acuerdo con el año de publicación: .....	51
IV.1.1.D. Distribución de las publicaciones de acuerdo con revista de publicación: .....	51
IV.1.1.E. Distribución de las publicaciones de acuerdo con diseño metodológico: .....	52
IV.1.1.F. Distribución de las publicaciones de acuerdo con el lugar de publicación: .....	53
IV.1.1.G. Distribución de las publicaciones de acuerdo con el idioma de publicación: ..	54
IV.2. Presentación de los Resultados Según los Hallazgos.....	55
IV.2.1 Categorías emergentes. ....	61
IV.2.1.A. Aspectos de la teleenfermería relacionados con la salud pública. ....	61
IV.2.1.B. Aspectos de la teleenfermería relacionados con el usuario. ....	62
<b>CAPITULO V: DISCUSIÓN</b> .....	<b>63</b>
V.1 Aspectos de la teleenfermería relacionados con la salud pública.....	64
V.1.1. Aspectos económicos. ....	64
V.1.2. Creación de políticas públicas.....	67
V.2. Aspectos de la teleenfermería relacionados con el usuario. ....	69
V.2.1 Mejoramiento del autocuidado.....	69
V.2.2 Educación para la salud.....	72
V.2.3 Aumento en la calidad de vida. ....	74
V.1.3 Aspectos negativos de la teleenfermería.....	76
VI.3 Respuesta a la pregunta de investigación. ....	77
<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>79</b>

VI.1 Conclusines .....	80
VI.2. Recomendaciones .....	81
CAPITULO VII: BIBLIOGRAFÍA & ANEXOS .....	82
VI.1. Bibliografía .....	83
VI.2. Anexos .....	93

## Índice de Tablas

Tabla 1. Descriptores DeCS .....	37
Tabla 2. Descriptores MeSH .....	37
Tabla 3. Fuentes de búsqueda.....	38
Tabla 4. Distribución de publicaciones de acuerdo con el número de autores.....	49
Tabla 5. Distribución de los artículos aceptados según lugar de realización .....	54
Tabla 6. Códigos asignados a las bases de datos .....	56
Tabla 7. Cuadro matriz .....	57
Tabla 8. Artículos que presentan aspectos relacionados con la salud pública .....	61
Tabla 9. Artículos que presentan aspectos relacionados con el usuario .....	62

## Índice de Gráficos

Gráfico 1. Esquema de la búsqueda de literatura .....	47
Gráfico 2. Cantidad de artículos aceptados según base de datos.....	50
Gráfico 3. Porcentaje de los artículos aceptados según base de datos .....	50
Gráfico 4. Distribución de los artículos aceptados según año de publicación .....	51
Gráfico 5. Distribución de los artículos aceptados según revista científica .....	52
Gráfico 6. Distribución de los artículos aceptados según diseño metodológico .....	53
Gráfico 7. Distribución de los artículos aceptados según idioma de publicación .....	55

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

El mundo está en constante cambio, la tecnología avanza a pasos agigantados en todas las áreas de la vida cotidiana y, por lo tanto, siendo que la enfermería es una profesión en constante desarrollo, debe mantenerse a la vanguardia sobre las novedades de la tecnología como aliada en el cuidado.

Como se mencionó anteriormente, la salud evoluciona constantemente; cada día surgen nuevas investigaciones, estudios o trabajos, que desarrollan diferentes modalidades con el fin de aportar nuevos conocimientos y técnicas para el desarrollo profesional de las diferentes ramas que se desempeñan en el ámbito de la salud. Fernández, Gordo y Laso (2016), mencionan que el uso de las nuevas tecnologías para acceder a información clínica y a materiales de formación sobre salud y bienestar se ha convertido en una necesidad para muchos ciudadanos, pacientes y profesionales sanitarios de todo el mundo.

Siendo que la enfermería es una de las profesiones que tiene mayor contacto con las personas usuarias, la tecnología se convierte en una potente herramienta que permite desarrollar nuevos e innovadores recursos que faciliten la gestión del cuidado, tanto para los profesionales en enfermería como para todo aquel que se puedan beneficiar (usuarios, otros profesionales, etc.). De esta manera, el cuidado se convierte en algo más personalizado y accesible para la población en general, creando así un espacio interactivo y dinámico, resultando en una interacción entre enfermero (a) – paciente más enriquecedora y provechosa para ambas partes. Fernández, Gordo y Laso (2016) subrayan que las nuevas tecnologías permiten favorecer la autonomía del paciente en el seguimiento de la enfermedad jugando un papel más activo. Además, mencionan que también permite obtener una mayor información por el profesional del estado de salud de las personas que utilizan este medio.

Ahora bien, en Costa Rica las investigaciones acerca de toda esta gama relacionada con la tecnología como aliada en la gestión del cuidado, son bastante escasas, por lo que los datos existentes, a nivel país, no llegan a brindar un panorama más claro del uso y el alcance que están teniendo o que pueden llegar a tener estas nuevas tecnologías. A raíz de esta escasez de información, nace el interés de realizar esta investigación.

Además, es de suma importancia agregar que, para efectos de esta investigación, se escogió para el análisis a personas con enfermedades cardiovasculares, ya que en Costa Rica la prevalencia de este tipo de enfermedades es muy alta, y constantemente aumenta. Incluso, el Ministerio de Salud (2019), asegura que el infarto agudo de miocardio es la principal causa de mortalidad en personas adultas mayores; y que también la enfermedad isquémica crónica del corazón se agrega en estos diagnósticos.

Dicho trabajo investigativo tuvo como objetivo principal el realizar una revisión bibliográfica que permita analizar el uso y el alcance que tienen estas tecnologías en el cuidado que realizan los enfermeros (as). Al realizarse bajo la modalidad de revisión integrativa, tuvo como fin ser un estudio de investigación secundaria, que funcione como una línea a seguir para que, en un futuro, otras personas investigadoras puedan utilizarla como referencia en este tema y así sentar una base más firme, desde la disciplina, para la población costarricense.

Por lo tanto, y debido a la modalidad de trabajo, surge una pregunta orientadora, la cual corresponde a: “¿Cuál es el papel de la teleenfermería en el cuidado de la población con enfermedades cardiovasculares?”.

## I.1. Definición del problema.

En el mundo actual, las personas se encuentran rodeadas de avances tecnológicos y nuevas herramientas para realizar sus funciones diarias. Estas nuevas estrategias facilitan en gran medida las funciones, permitiendo que el alcance y la calidad de los servicios que prestamos aumente considerablemente.

Sin embargo, como todo cambio, lograr moldearse a ellos, representa un reto, ya que, esta adaptación implica tener cierta habilidad con la tecnología, lo que deja rezagados a muchos enfermeros (as), que se formaron bajo una modalidad completamente distinta, donde la relación enfermero(a)-paciente era exclusivamente cara a cara.

Así lo especifica Arandojo (2016), donde afirma que los profesionales que acabaron su carrera hace más de 15 o 20 años no sólo no tenían, en su época de estudiante, asignaturas relacionadas con la informática en sus planes de estudio, sino que además no había el desarrollo tecnológico actual, por lo que pertenecen a la generación que "vio llegar esa tecnología", recibéndola con la sorpresa y el asombro de no saber si "eso" iba a ser objeto de curiosidad o de necesidad y que ahora se ven en la obligación de aprender a manejar.

También se afirma que resulta urgente la inclusión de los conocimientos tecnológicos en la formación continuada de la enfermería, sobre todo en la de los que no se encuentran familiarizados con las diferentes herramientas. La adquisición de las debidas competencias digitales e informacionales les permitirá establecer una comunicación eficiente con las personas a quienes brindan el cuidado, además de sus compañeros de trabajo; también favorece la realización de procedimientos enfermeros a través de distintas TIC y abordar los sistemas de información en la práctica enfermera. (Arandojo, 2016).



Además de esta resistencia al cambio, no se puede dejar de lado la importancia que tiene para los enfermeros (as) el seguimiento para la prevención y el cuidado de las personas que sufren de enfermedades cardíacas, esto por motivo a la gran tasa de mortalidad prematura relacionada a este grupo. La Organización Panamericana de la Salud (OPS), especifica que durante el año 2011 hubo en total 1823 muertes prematuras relacionadas con enfermedades cardiovasculares en Costa Rica, de las cuáles, 1217 fueron hombres, mientras que 606 fueron mujeres. En ambos casos la enfermedad isquémica del corazón fue la causa más común. (OPS, 2014).

Por lo expuesto anteriormente, el uso de la tecnología para el seguimiento de estas personas es sin duda una forma de exponer cómo los avances tecnológicos representan una gran ayuda, siendo así, no solamente un apoyo para el profesional, sino más bien, un aporte general a la salud pública del país y una constante evolución del cómo hacer las cosas en el área de salud.

Según menciona Campos, Moya, Mendoza y Durán (2014), se puede considerar que el uso de tecnologías de la información y la comunicación es una de las estrategias pertinentes y necesarias para el aprovisionamiento del soporte social, con ventajas y beneficios para las instituciones de salud, el profesional, el paciente y su cuidador.

Por otro lado, siendo una temática de poco estudio a nivel país, ya que se considera mayoritariamente como una temática que recientemente ha surgido, la bibliografía que existe sobre teleenfermería en general, es bastante escasa; aún más si se enfoca específicamente en población que presenta enfermedad cardiovascular. Por lo tanto, esta investigación integrativa, tiene como una de sus finalidades principales ser un impulso para que futuras generaciones, tanto de estudiantes como de profesionales, realicen nuevas

investigaciones y puedan enriquecer la bibliografía disponible sobre la temática en general, evidenciando y justificando, aún con mayor ímpetu, la importancia indiscutible que tiene la profesión de enfermería en este ámbito. Cabe destacar también que otra de las finalidades de esta investigación es poder ser un factor de cambio en el campo laboral, para que la práctica profesional que se realiza cada día tenga nuevas bases bibliográficas confiables para obtener, poco a poco, nuevos cambios en la forma que se brindan la atención, siempre con el objetivo de dar a las personas, un servicio profesional actualizado y de calidad.

Por tanto, se busca que esta investigación primaria sea la piedra angular en este tipo de temática a nivel país, y ser fuente de inspiración para que las futuras generaciones de investigadores realicen estudios secundarios evidenciando aún más la participación de enfermería en este ámbito.

## I.2. Justificación.

En la actualidad, la humanidad vive en una era de globalización, en la cual se han producido cambios que han transformado la enfermería, desde la forma de pensamiento hasta la práctica. Por lo que la disciplina tiene la responsabilidad de ir actualizando todos los conocimientos, adquiriendo nuevas habilidades que promuevan un enriquecimiento de la calidad del cuidado que se brinda a las personas.

Por consiguiente, es de suma importancia poner énfasis en la formación de los nuevos enfermeros (as), para que estén listos ante los cambios que se han estado dando la última década, en todos los ámbitos, por la relevancia que tiene formar parte de este paradigma transformador. Según lo menciona Martínez Pérez, el este paradigma es aquel en donde se experimenta un cambio sin precedentes y se da una apertura social hacia el mundo. Por lo

tanto, la enfermería, inspirada en la situación actual, que es dinámica y compleja; va experimentando también una transformación que ha desarrollado nuevas concepciones de la disciplina y suponen una orientación de apertura al mundo. (Martínez, 2008).

La formación de los profesionales en enfermería debe ser amplia, no solamente centrarse en una institución de salud, sino por el contrario, deben especializarse en áreas tales como: la atención a la tercera edad, los cuidados entregados en el hogar, el área de la genética, la atención frente a emergencias y/o desastres, conflictos y guerras, así como la investigación internacional, destacándose el fenómeno de la violencia en el mundo y el de las drogas; siempre y cuando sea necesario para el momento histórico y para la población meta. Claramente, que lo anterior no debe opacar la calidad de los cuidados que se otorgan, teniendo siempre presente el paradigma del humanismo junto a los criterios éticos que deben dirigir sus comportamientos. (Paradavic, 2010).

La enfermería, en su calidad de profesión, se encuentra en cambios constantes, en los cuales se descubren nuevas formas de proporcionar cuidado al usuario; nuevas estrategias de cuidado aparecen, y otras se ponen a prueba, para determinar su eficacia; por lo tanto, como se mencionó anteriormente, es deber como profesionales, mantenerse en procesos de educación continua, formando parte de las estrategias de desarrollo disciplinar. Parte de esta evolución es la utilización de la tecnología como una herramienta que permita brindar cuidado de calidad a las personas, valiéndose de distintos recursos disponibles.

Lo anterior, está sustentado en lo que mencionan Arredondo y Siles (2009), quienes afirman que el (la) enfermero (a) se encuentra en un lugar privilegiado con respecto a la tecnología y el paciente; por lo tanto, puede hacer la diferencia entre la atención humanizada y la que no lo es. Además, Bernard y Sandelowski, citados por Arredondo y

Siles (2009), explican que el (la) enfermero (a) es el puente que une la tecnología con la atención de salud humana y tiene la responsabilidad de mantener la humanidad en medios ambientes tecnológicos, se ve a sí misma como mediadora entre dos fuerzas aparentemente irreconciliables y distintas, la humanidad y la tecnología.

Entre los múltiples usos que se le puede dar a la tecnología relacionados con la salud, se encuentran las tecnologías de la información y la comunicación, las cuáles son un sistema interconectado que se utiliza en la adquisición automática, almacenamiento, manipulación, movimiento, control, visualización, intercambio, transmisión, enrutamiento o recepción de datos o información, incluyendo computadoras, equipos auxiliares, software de sistema, servicios de soporte y recursos relacionados. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) representan una oportunidad para ofrecer servicios de enfermería de calidad; incluso desde 1990 la OPS menciona la importancia de aplicar estas tecnologías en las instituciones de salud, siendo la disciplina de enfermería, una pionera en la implementación de dispositivos electrónicos para mejorar el cuidado de la población, lo que ha hecho surgir nuevos conceptos como el término “Teleenfermería”. (Carvajal y Vásquez, 2016).

Bartz et al, citados por Carvajal y Vásquez (2016), mencionan que el prefijo tele significa distancia; por consiguiente, mencionan que la Tele-Enfermería se refiere al cuidado de enfermería a la distancia. A la vez comentan dentro de su artículo que se utiliza tanto para ofrecer cuidados, como para llevar a cabo la práctica de enfermería; siendo así que la Asociación Americana de Enfermeras (ANA) la ha definido como un subconjunto de la telesalud, en el que la atención se centra en la práctica de la profesión específica: la enfermería.

Por otro lado, dejando atrás la temática de la relación que tiene la enfermería con las nuevas tecnologías, se debe profundizar en el eje relacionado con la población escogida para el análisis, las personas que presentan enfermedades cardiovasculares.

Según el Análisis Integral de la Situación de Salud (Ministerio de Salud, 2019), se encuentra el infarto agudo al miocardio como la principal causa de mortalidad en personas adultas mayores y la segunda en adultos, también se incluyen en estos diagnósticos la enfermedad isquémica crónica del corazón.

Por otro lado, en un estudio realizado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), durante el 2011, especifica que ese año hubo en total 1823 muertes prematuras relacionadas con enfermedades cardiovasculares en Costa Rica, de las cuales, 1217 fueron hombres, mientras que 606 fueron mujeres. En ambos casos la enfermedad isquémica del corazón fue la causa más común. (Ministerio de Salud, 2019).

Por lo mencionado anteriormente, se destaca la importancia de que, como enfermeros (as), es necesario dar un adecuado seguimiento a esta población, para así determinar con prontitud signos de alarma que faciliten y aceleren distintas intervenciones para, lo que equivaldría en un gran aporte para la salud pública del país. Por esta misma razón es que se decide utilizar esta población en particular para realizar el posterior análisis de esta investigación integrativa.

Ahora bien, relacionando ambos ejes que fueron descritos anteriormente, queda por añadir que las nuevas tecnologías, llámese teleenfermería, son una herramienta fresca e innovadora, para el seguimiento, monitorización y cuidado de las personas con enfermedad cardiovascular. Salazar, et al (2015), destacan que la teleenfermería ha tenido un especial

auge en los últimos tiempos debido a los avances tecnológicos y la mayor disponibilidad de equipos fáciles de usar, que favorecen la aceptación y la satisfacción de los pacientes; de igual manera, a nivel domiciliario tiene como ventaja la posibilidad de hacer más participe a la persona en el manejo de su propia enfermedad, condición que ayuda al mejoramiento de la adherencia a los tratamientos y el empoderamiento de su situación de salud. También cabe rescatar que el uso de la monitorización ambulatoria combinada con el apoyo de las herramientas tecnológicas como videos, teleconferencias y seguimiento telefónico logra reducir el número de hospitalizaciones y el número de días de ingreso tanto por insuficiencia cardiaca (IC) como por otras causas cardiacas en pacientes con IC. (Salazar et al, 2015).

Por todo lo mencionado, queda demostrada la importancia de que enfermería conozca sobre este tema, aunque represente todo un desafío, no se puede olvidar que el cambio paradigmático deviene de revoluciones científicas donde las crisis son generadas, acumuladas y profundizadas en respuesta a los problemas de aquel momento histórico. (Barbosa, Motta & Resck; 2015).

Por lo tanto, como lo mencionan Barbosa, Motta y Resck, (2015), la enfermería tiene el desafío de configurarse de hecho dentro de estas nuevas tecnologías, ya que la problematización de tales conocimientos debe de salir de la academia y ganar los espacios con la finalidad de realizar un cuidado de calidad.

### I.3. Propósito general

Por todo lo antes expuesto, y con el fin de responder a la problemática planteada, se establece como pregunta norteadora: *“¿Cuál es el papel de la teleenfermería en el cuidado de población con enfermedades cardiovasculares?”*.

De esta pregunta se desprende el propósito general de la investigación, el cuál corresponde a: *“Analizar la evidencia científica disponible sobre el uso de la teleenfermería en el cuidado de población con enfermedades cardiovasculares”*.

## CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL



Para la realización óptima de la presente investigación, es importante considerar una revisión bibliográfica, que logre explicar los conceptos generales a partir de los cuales se sustentará posteriormente el análisis textual del tema de investigación. Los conceptos se dividen en tres grandes ejes principales, los cuáles serán desarrollados a continuación.

## II.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos, entre ellos el texto, la imagen, el sonido, el video, etc. (Ayala & Gonzáles, 2015).

Las nuevas tecnologías se encuentran presentes en todos los niveles de la sociedad actual, desde grandes corporaciones, pymes, universidades, profesionales y particulares, siendo su elemento más representativo de estas nuevas tecnologías el internet. Desde computadoras, teléfonos celulares, televisión digital, GPS; entre otros, son solamente ejemplos de cómo el internet, y las nuevas tecnologías se han convertido en pilares fundamentales de la humanidad en estos días. (Ayala & Gonzáles, 2015).

Las TIC giran en torno a tres medios básicos: la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones. Estos tres medios interactúan entre sí de una manera interactiva, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. (Ayala & Gonzáles, 2015).

**II.1.1 La microelectrónica.** Forma parte de una estructura común que tiene a la electricidad como origen y la electrónica como antecedente más inmediato. Engloba desde la creación del Circuito Integrado (CI) en el año 1959, mejor conocido como “*chip*”, pasando por la fabricación del primer microprocesador en el año 1971, hasta la creación de

la computadora personal (PC). Existen dos subsectores de la electrónica muy importantes los cuáles son: (Ayala & Gonzáles, 2015).

II.1.1.a La electrónica de consumo: Se dedica a diseñar, fabricar y comercialización aparatos electrónicos destinados al consumo de masas. Comprende equipos de audio, equipos de video, electrodomésticos, entre otros.

II.1.1.b La electrónica profesional: Se dedica a diseñar, fabricar y comercializar sistemas y equipos de aplicación profesional. Comprende equipos de telecomunicaciones, equipos de informática, equipos médicos, entre otros.

**II.1.2. La informática.** Tiene como objetivo principal la manipulación de la información. Su historia se remonta desde la Segunda Guerra Mundial y ha evolucionado con el pasar de los años hasta actualmente poder llegar a realizar incluso la programación de inteligencia artificial. El desarrollo de la informática ha invadido prácticamente todos los ámbitos de la actividad humana. (Ayala & Gonzáles, 2015).

II.1.2.a La informática industrial: Ha sido en el ámbito industrial donde la informática se ha desarrollado mejor y donde ha marcado cambios revolucionarios. Su aplicación ha influido en los procesos de fabricación.

II.1.2.b. La informática y la medicina: Los avances que la informática ha representado en el campo de la medicina son cualitativamente muy importantes; por ejemplo, el hecho de que médicos diferentes puedan hacer el seguimiento del historial de un mismo paciente, que se pueda tener soporte informático en las intervenciones quirúrgicas, que se puedan hacer seguimientos y controles analíticos.

II.1.2.c. La simulación: La simulación permite la reproducción de situaciones reales sin ningún riesgo. Por lo tanto, se aplica para hacer plausibles aquellas teorías que difícilmente pueden ser contrastadas o para probar situaciones que por sus características podrían ocasionar serios peligros.

II.1.2.d. La informática y la educación: Por un lado, uno de los objetivos de la educación es proporcionar conocimientos elementales de informática. Y, por otro lado, la informática es una herramienta auxiliar de otras materias

II.1.2.e. La domótica: Es una técnica que permite la automatización integral de las instalaciones eléctricas de viviendas y edificios. Se enfoca principalmente en aplicaciones de seguridad y alarmas, control y ahorro de energía, áreas de comunicación y sistemas de contabilidad.

II.1.2.f. La multimedia: con la multimedia se designan aquellos sistemas que combinan cualquier medio: vídeo, imágenes, sonidos, textos y gráficas. Además, y esto es importante, deben ser capaces de establecer interacciones con las personas que los utilizan.

**II.1.3. Las telecomunicaciones.** El telégrafo, el teléfono y la radio constituyen los tres grandes hitos de las telecomunicaciones. Los avances de la microelectrónica y la informática han posibilitado que podamos hablar de las telecomunicaciones desde una nueva dimensión. Entre los principales cambios que han sido de vital importancia en el ámbito de las telecomunicaciones se encuentran: la fibra óptica, la transmisión vía satélite, la telefonía móvil, el correo electrónico, etc. (Ayala & Gonzáles, 2015).

Suárez y Alonso, citados por Ayala y Gonzáles (2015), mencionan que aplicación de las TIC en los sectores de la sociedad y de la economía mundial ha generado una serie de

nuevos términos como por ejemplo: *e-business* y *e-commerce* (negocio y comercio electrónico), *e-government* (gobierno electrónico), *e-health* (sanidad electrónica), *e-learning* (enseñanza a distancia), *e-inclusion* (inclusión social digital o el acceso a las TIC de los colectivos excluidos socialmente), *e-skills* (habilidades para el uso de las TIC), *e-work* (teletrabajo), *e-mail* (correo electrónico), banda ancha (acceso a las redes de telecomunicación), domótica (control de electrodomésticos en la casa), entre otros.

Para efectos de esta investigación, es importante hablar de un término en particular que se ha desprendido del anteriormente mencionado “*e-health*”, el cuál es “*e-nursing*” o “teleenfermería”.

La teleenfermería es el cuidado de enfermería a distancia, que se realiza mediante el uso de herramientas tecnológicas. Los profesionales que utilizan esta herramienta suelen planificar, intervenir y evaluar los resultados de la atención, al emplear las tecnologías de la información y comunicación (TIC). (Fernández, Gordo & Laso, 2016).

La teleenfermería se convierte en la posibilidad de reestructurar de una manera diferente el rol del profesional de enfermería para lograr un canal abierto entre el profesional y el usuario. Se ha demostrado que esta interrelación permite una mejor adherencia a los tratamientos y planes caseros, así como una disminución de reingresos a las instituciones hospitalarias, pues por esta vía el profesional hace un seguimiento y responde inquietudes de sus pacientes generadas muchas veces a partir de los planes de cuidado instaurados anteriormente. (Fernández, Gordo & Laso, 2016).

## II.2 Enfermedades Cardiovasculares.

Cordella y Ordovás (2007), definen las enfermedades cardiovasculares como enfermedades del sistema circulatorio, de etiología y localización diversas. Se clasifican en cuatro tipos generales: enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades vasculares periféricas y otras enfermedades.

Las dos primeras clasificaciones son las que representan una mayor magnitud y son las responsables por la mayor cantidad de mortalidad total. Estas enfermedades se deben principalmente a la obstrucción de vasos sanguíneos, lo que impide que la sangre fluya adecuadamente al corazón o al cerebro, lo que produce la muerte. (Cordella y Ordovás, 2007).

Por su parte, las enfermedades vasculares periféricas afectan directamente las arterias o las venas que irrigan las zonas de las piernas y los brazos, lo que produce dificultades para la circulación de la sangre y resultan en el estrechamiento de los vasos, hinchazón y dolor. Cuando las venas se ven afectadas, se producen coágulos, mejor conocidos como trombos, que da lugar a la trombosis venosa. (Cordella y Ordovás, 2007).

Por otro lado, la cuarta clasificación, destaca como “otras enfermedades” las cardiopatías congénitas y la cardiopatía reumática. En la cardiopatía reumática se producen lesiones en el miocardio y en las válvulas del corazón, las cuáles surgen a raíz de infecciones por estreptococos. (Cordella y Ordovás, 2007).

Se habla de que existen factores de riesgo, los cuáles son signos biológicos, estilos de vida o hábitos adquiridos, los cuáles pueden aumentar la probabilidad de que existan

manifestaciones clínicas de alguna enfermedad específica. Estos pueden llegar a ser de dos tipos los cuáles son: (Esquivel et al, 2005).

- Factores de riesgo modificables: entre estos podemos encontrar el sedentarismo, el tabaquismo, estilos de vida no saludables.

- Factores de riesgo no modificables: entre ellos podemos destacar los factores heredo-familiares, edad, sexo, etnia, etc.

Entre algunas de las principales enfermedades cardiovasculares, podemos mencionar:

### **II.2.1. Enfermedad coronaria.**

Para la correcta realización de sus funciones, el corazón necesita un suministro de oxígeno, las arterias coronarias son aquellas que se encargan de llevar la sangre oxigenada hasta el miocardio. Cuando estas arterias coronarias no son capaces de realizar el aporte de sangre que necesita el corazón, se habla de enfermedad coronaria o cardiopatía isquémica. La causa más común de esta enfermedad es un proceso conocido como arterioesclerosis, la cual se refiere a un acúmulo de colesterol, calcio y otras sustancias en las paredes de los vasos sanguíneos. Al existir estas barreras en las arterias coronarias, afecta, en menor o mayor grado, el flujo de sangre al corazón, pudiendo ocasionar otras enfermedades como la angina de pecho o el infarto agudo de miocardio. (Hernando, 2009).

### **II.2.2. Infarto agudo de miocardio.**

El infarto agudo de miocardio, conocido también como ataque al corazón, es la necrosis o muerte de una porción del músculo cardíaco que se produce cuando se obstruye completamente el flujo sanguíneo en una de las arterias coronarias. Al igual que la cardiopatía isquémica, tiene la arterioesclerosis avanzada en las arterias coronarias como

enfermedad adyacente, siendo así una de las causas más comunes. Además, se puede mencionar la trombosis como otra casusa de este padecimiento, la cual se origina al momento en el que una placa de ateroma, en la pared de una arteria coronaria, se erosiona o se rompe, lo que produce un coágulo (trombo) que puede llegar a obstruir completa y bruscamente el lumen de la arteria. (Fernández, 2009).

### **II.2.3. Angina de pecho.**

Calvo y Nieto (2009), mencionan que la angina de pecho es el conjunto de síntomas que aparecen en un paciente que está padeciendo una isquemia o falta de aporte sanguíneo correcto en el músculo cardiaco. En el músculo cardiaco se produce la mecánica del bombeo de sangre hacia el resto del organismo. Dicho músculo requiere un constante aporte de oxígeno y nutrientes para realizar esta función de forma correcta, sin embargo, cuando este aporte no es eficiente, el miocardio comienza a funcionar de forma defectuosa y la primera manifestación de esta disfunción es un dolor torácico bien definido, al que se conoce como angina de pecho.

### **II.2.4. Insuficiencia cardiaca.**

Se puede hablar de dos grandes tipos de insuficiencia cardiaca: del tipo agudo y del tipo crónico.

La insuficiencia cardiaca aguda se define como aquella afección en la que el corazón no es capaz de bombear las cantidades necesarias de sangre para satisfacer las demandas del organismo. Al hablar del término agudo, se refiere a que los signos y síntomas tienen un comienzo rápido, por lo que requiere un tratamiento urgente. (Martín, 2009).

Por su parte, la insuficiencia cardiaca crónica es cuando el corazón no puede realizar con normalidad su función de bombeo de sangre, tanto en reposo como cuando se realiza algún esfuerzo o actividad. Es una enfermedad muy frecuente y de alta mortalidad. Puede ser causada a consecuencia de un infarto agudo de miocardio, por padecer de hipertensión arterial, a causa del padecimiento de enfermedades en las válvulas cardiacas o por el consumo de alcohol. (Bover, 2009).

### **II.2.5. Arritmias.**

Archondo y Pérez (2009), mencionan que una arritmia es la pérdida de la secuencia rítmica del corazón por una alteración de los impulsos eléctricos que determinan el latido cardiaco. Cuando una persona se encuentra en reposo, o realizando alguna actividad física, se espera que el corazón lata en un rango de 60 a 100 latidos por minuto. Si el latido cardíaco es más rápido, lento o irregular, se puede decir que la persona se encuentra arrítmica. Las arritmias se pueden clasificar en dos tipos: taquicardias (cuando los latidos del corazón, en reposo, se aceleran por encima de 100 latidos por minuto), y bradicardias (Cuando los latidos del corazón se enlentecen y caen a menos de 60 latidos por minuto).

### **II.2.6. Hipertensión arterial.**

La sangre es impulsada por el corazón y fluye por el torrente circulatorio, sometida a una presión que se denomina presión arterial (PA). La medición de la PA es un proceso sencillo que, con el instrumento adecuado cualquiera puede realizar desde la comodidad de su hogar. La PA se expresa en milímetros de mercurio (mmHg) y tiene dos componentes, la presión arterial sistólica (PAS) y la presión arterial diastólica (PAD). Según las recomendaciones de varios comités, si la PAS es igual o superior a 140mmHG y/o la PAD es igual o superior a 90mmHg, en dos o más tomas dentro de un rango determinado de



tiempo, se aceptaría un diagnóstico de hipertensión arterial. Sin embargo, es importante aclarar que la PA es un parámetro muy variable, no es constante a lo largo del día; incluso cambia a largo de la vida, por lo que es importante ser cautos antes de poder diagnosticar a una persona con hipertensión. (Casado, 2009).

Esquivel et al (2005), menciona que las enfermedades cardiovasculares han hecho que gran parte de los recursos humanos y económicos de los servicios de salud deban invertirse en el tratamiento de estas enfermedades. Se debe fortalecer la prevención y la educación sobre los diferentes factores de riesgo con el fin de que se pueda disminuir la incidencia y la prevalencia de estas enfermedades que alteran la calidad de vida de la población costarricense.

Es importante también mencionar que, en Costa Rica, según el Análisis Integral de la Situación de Salud (Ministerio de Salud, 2019), se encuentra el infarto agudo al miocardio como la principal causa de mortalidad en adultos mayores y la segunda en adultos, también se incluyen en estos diagnósticos la enfermedad isquémica crónica del corazón.

Ahora bien, cabe destacar que, desde un punto de vista de la disciplina de enfermería, se debe realizar un adecuado seguimiento al usuario que sea diagnosticado con alguna enfermedad cardiovascular; ya que gran parte de complicaciones referentes a la enfermedad pueden ser evitadas con solamente un acompañamiento activo por parte del enfermero o enfermera, realizando actividades de educación o monitoreo, para detectar cualquier signo de alarma con anticipación.

## II.3. Cuidado Enfermero.

La enfermería como profesión es muy difícil de conceptualizar, ya que tiene muchas implicaciones y son muy amplias de abordar. Por lo tanto, para efectos de esta investigación se deben de conceptualizar los aspectos más importantes que engloba la enfermería per se: persona, salud, entorno, cuidado.

### II.3.1. Persona.

Este término engloba, además del individuo como sujeto del cuidado, también incluye la familia, los grupos y la comunidad y reconoce la individualidad en cada caso que caracteriza al sujeto. Además, cada sujeto se encuentra en constante relación de reciprocidad con el entorno en el cual se desarrolla. (Cabal & Guarnizo, 2011).

### II.3.2. Salud.

Se reconoce la salud, según Cabal y Guarnizo (2011), como una situación multicausal, dinámica e influenciada por la percepción del sujeto de cuidado sobre su salud y su calidad de vida. Los efectos de la interacción entre el desarrollo de las dimensiones humanas y las características del sujeto de cuidado pueden ser favorables para el mantenimiento de la salud o pueden constituirse en factores de riesgo para la misma.

### II.3.3. Entorno.

El entorno se define como el conjunto de variables externas al sujeto de cuidado que pueden constituirse en factores protectores o factores de riesgo para el desarrollo de la persona, de la familia, el grupo o el colectivo. Por tanto, se da una interacción entre sujeto-entorno que, en la que uno incide en el otro para así definir prácticas de comportamiento,

significados, creencias, actitudes y valores que determinan la salud del sujeto. (Cabal & Guarnizo, 2011).

#### **II.3.4. Cuidado.**

Se constituye por el conjunto de intervenciones que surgen de la interrelación del sujeto de cuidado, basadas en el conocimiento científico, técnico y disciplinar, las cuáles se encuentran orientadas en recuperar la salud, prevenir la enfermedad y sus complicaciones o a favorecer la calidad de vida de quienes participan recíprocamente en esta relación. (Cabal & Guarnizo, 2011).

Así bien, bajo esta conceptualización propuesta, se puede asumir a la enfermería como el ejercicio de un arte y de una disciplina. Un arte porque requiere la sutileza para comprender al otro holísticamente, con base en su trayectoria social, antropológica, biológica, psicológica y espiritual; en otras palabras, se enfoca en reconocer la individualidad característica de cada uno de los sujetos del cuidado. Y es una disciplina, ya que está planteada con un conocimiento propio, un desarrollo histórico y un ejercicio profesional definido. (Cabal & Guarnizo, 2011).

Bajo este contexto, queda claro que el Cuidado de Enfermería es la esencia y el sentido de la disciplina. Alrededor de él, gira el desarrollo conceptual como ejercicio profesional, la investigación y la formación del recurso humano. (Cabal & Guarnizo, 2011).

El cuidado de enfermería representa la visión de interacción, lo que le da el carácter de disciplina social. Hace falta reconocer al sujeto de cuidado en su individualidad para poder brindarlo, además de la situación de salud específica y la forma particular del ejercicio

profesional. Además, el cuidado de enfermería exige actuar con calidad científica, técnica y humanidad. (Cabal & Guarnizo, 2011).

Por otro lado, se puede también mencionar el Quehacer de Enfermería, el cuál se refiere, según Cabal y Guarnizo (2011), al desarrollo de acciones contempladas en el ejercicio disciplinar; por lo tanto, este concepto implica que la intervención de enfermería abarca la participación en la definición de políticas públicas relacionadas con la salud, la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el tratamiento oportuno y la rehabilitación del sujeto del cuidado.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### III.1. Modalidad

Esta investigación fue realizada como un Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Enfermería, por medio de la modalidad de tesis, la cuál es definida por el Reglamento General de los Trabajos Finales de Graduación en Grado para la Universidad de Costa Rica como: “un trabajo de investigación científica para ampliar, profundizar y aportar conocimiento e información novedosa sobre un tema teórico o práctico en un área del conocimiento”. (Consejo Universitario, 2020 pp.1).

### III.2. Diseño de investigación.

La metodología que se empleó en este trabajo se define como una revisión integrativa de literatura, con un alcance descriptivo, fundamentada por los parámetros ya establecidos por Whittemore y Knafl, quienes elaboraron una guía detallada sobre este proceso. Este tipo de estudio se define como un método de revisión específico que resume la literatura empírica o teórica del pasado para proporcionar una comprensión más completa de un fenómeno particular o problema de salud. (Whittemore y Knafl, 2005).

Las revisiones integrativas utilizan un amplio enfoque y diversas muestras que incluyen la literatura. Tienen el objetivo de sintetizar las investigaciones y generan sus propias conclusiones basándose en la distinta información disponible sobre un tema en particular. Claramente, para realizar una correcta revisión de literatura, tiene que llevarse a cabo todo un proceso sistemático, para así, de esta forma, dar cuerpo a un fenómeno en un campo de estudio particular. (Toronto, 2020).

En una revisión de este tipo según Oliveira (2012), se considera que al investigar cualquier temática, el fundamento teórico que se encuentre mediante una revisión integrativa,

proporciona múltiples conocimientos con relación al fenómeno de estudio determinado, permitiéndole al profesional de enfermería tener una claridad en cuanto a la conducta que debe de ser tomada, ya que esta metodología permite integrar las evidencias de investigaciones individuales, tanto en locales céntricos de la validación de los conocimientos, como en los que participan en el análisis de los datos originales, lo anterior con el fin de presentar el estado actual de los conocimientos sobre ese tema específico o arrojar luz sobre cuestiones aún no resueltas.

### III.3. Etapas de desarrollo.

Esta metodología se divide en diferentes etapas de desarrollo, las cuáles serán explicadas más adelante, con el fin de llevar a cabo una investigación ordenada y sistematizada; para así poder tener una perspectiva más concreta.

Whittemore y Knafl (2005), proponen las siguientes cinco etapas del proceso de revisión integrativa: en donde se inicia con la preparación de la pregunta de orientación, para luego comenzar la búsqueda o el muestreo de la literatura, obteniendo la recopilación de datos hallados, e iniciar el análisis crítico de los estudios que se incluyeron, para así realizar la discusión de los resultados y finalizar con la presentación final.

A continuación, se detallan las etapas propuestas por Whittemore y Knafl para el desarrollo de esta tesis; que se refieren a cinco etapas: identificación del problema, búsqueda de literatura, evaluación de los datos, análisis de datos y presentación de resultados.

### **III.3.1 Etapa 1. Identificación del problema.**

En la identificación del problema se estableció el propósito y se enumeraron las variables de interés, así como la población objeto de estudio. Whittemore y Knafl (2005) señalan que se debe realizar una clara identificación de problemas, además de identificar un propósito de revisión; estas definiciones son esenciales para proporcionar un enfoque y límites adecuados para el proceso de revisión integrativa.

La formulación del problema a estudiar en este trabajo de investigación tiene como base la siguiente pregunta orientadora:

“¿Cuál es el papel de la teleenfermería en el cuidado de población con enfermedades cardiovasculares?”.

### **III.3.2 Etapa 2. Búsqueda de literatura.**

Durante esta etapa, es de suma importancia tener parámetros de búsqueda definidos, ya que las estrategias de búsqueda de literatura estrictamente definidas son bases para mejorar el rigor de cualquier tipo de revisión. (Whittemore y Knafl, 2005).

En primer lugar, se definieron las variables que se utilizaron, ya que según Devereaux, (2020) esto es útil para minimizar cualquier ambigüedad en la revisión integrativa, describiendo lo que significa cada variable y cómo fueron utilizadas en la revisión. Para definir estas variables se usaron los descriptores DeCS y MeSH.



Tabla 1. Descriptores DeCS

<b>Descriptor</b>	<b>Descriptor (English)</b>	<b>Descritor (Português)</b>	<b>Definición</b>
Tecnología de la información y la comunicación (TIC)	Information technology (ICT)	Tecnologia da informação	Sistema interconectado que se utiliza en la adquisición automática, almacenamiento, manipulación, movimiento, control, visualización, intercambio, transmisión, enrutamiento o recepción de datos o información, incluyendo computadoras, equipos auxiliares, software de sistema, servicios de soporte y recursos relacionados.
Cardiopatías	Heart diseases	Cardiopatias	Afecciones que afectan al corazón y que incluyen sus anomalías estructurales y funcionales.
Enfermedades cardiovasculares	Cardiovascular diseases	Doenças Cardiovasculares	Afecciones que afectan al sistema cardiovascular, incluyendo al corazón, vasos sanguíneos o pericardio.
Teleenfermería	Telenursing	Teleenfermagem	Prestación de los servicios de enfermería a través de las telecomunicaciones remotas.

Fuente: Creación propia. 2020.

Tabla 2. Descriptores MeSH

<b>Descriptor</b>	<b>Definición</b>
Information technology	Interconnected system that is used in the automatic acquisition, storage, manipulation, movement, control, display, interchange, transmission, routing or reception of data or information, including computers, ancillary equipment, system software, support services, and related resources.
Heart diseases	Pathological conditions involving the heart including its structural and functional abnormalities.
Cardiovascular diseases	Pathological conditions involving the cardiovascular system including the heart; the blood vessels; or the pericardium.

Telenursing	Delivery of nursing services via remote telecommunications.
-------------	---

Fuente: Creación propia. 2020.

Dependiendo de la naturaleza de la pregunta orientadora, puede haber distintas bases de datos relevantes que deban considerarse. Las búsquedas que se realizaron fueron guardadas, para que los métodos de búsqueda sean descritos en la revisión y, potencialmente, puedan ser replicados. (Lawless & Foster, 2020).

*Tabla 3. Fuentes de Búsqueda*

<b>Buscador</b>	<b>Descripción</b>
Clinical Key	Base de datos que se especializa en libros electrónicos, monografías de medicamentos, directrices, educación para el paciente, multimedia y artículos de revistas académicas sobre medicina, enfermería, inmunología, cirugía, odontología, dermatología, hepatología, oncología, entre otros.
Science Direct: Nursing and Health Professions	Provee el acceso a artículos de revista y libros sobre enfermería, atención y cuidado de pacientes, salud pública, entre otras.
SciELO	SciELO, o Scientific Electronic Library Online, es una biblioteca electrónica que proporciona principalmente artículos científicos de revistas de América Latina y Brasil.
Pub-Med	Base de datos que abarca diversas especialidades de las ramas de la salud. Posee gran diversidad de revistas internacionales.
Dialnet	Es un portal de contenidos bibliográficos. Ofrece referencias y en algunos casos brinda el texto completo de artículos de revista, reseñas de libros y tesis de universidades españolas, en distintas disciplinas.

Fuente: Creación propia. 2020

### **III.3.2.A. Estrategias de búsqueda.**

Entre las estrategias de búsqueda que fueron consultadas, se utilizaron las palabras claves, así como el uso de los operadores de búsqueda, particularmente de los operadores lógicos

“AND”, que permitieron la búsqueda que incluyó todos los términos utilizados y “OR”, que permitió la búsqueda de alguno de los términos o palabras establecidos. Por otra parte, el uso de paréntesis en la búsqueda permitió establecer la prioridad entre los operadores antes mencionadas.

En las bases de datos se introdujo en inglés:

- (Information technology OR Telenursing) AND (Heart disease OR Cardiovascular disease)
- (Information technology OR Telenursing) AND Heart disease
- (Information technology OR Telenursing) AND Cardiovascular disease
- Telenursing AND Heart disease
- Telenursing AND Cardiovascular disease

En español se utilizaron los siguientes criterios de búsqueda

- (Tecnologías de la información y comunicación OR Teleenfermería) AND (Cardiopatía OR Enfermedades cardiovasculares)
- (Tecnologías de la información y comunicación OR Teleenfermería) AND Cardiopatías
- (Tecnologías de la información y comunicación OR Teleenfermería) AND Enfermedades cardiovasculares
- Teleenfermería AND Cardiopatías
- Teleenfermería AND Enfermedades cardiovasculares

En portugués se usaron los siguientes criterios de búsqueda.

- (Tecnologia da informação OR Teleenfermagem) AND (Cardiopatias OR Doenças cardiovasculares)
- (Tecnologia da informação OR Teleenfermagem) AND Cardiopatias
- (Tecnologia da informação OR Teleenfermagem) AND Doenças cardiovasculares
- Teleenfermagem AND Cardiopatias
- Teleenfermagem AND Doenças cardiovasculares

### **III.2.1.B. Criterios de inclusión y exclusión.**

Criterios de inclusión:

- Parámetros temporales: Para que la información sea actualizada, se permitieron publicaciones realizadas entre los años 2005 – 2021.
- Parámetros metodológicos:
  - Estudios primarios: Cuantitativos, cualitativos y mixtos.
  - Estudios secundarios: Revisiones sistemáticas, meta-análisis.
  - Tipo de investigaciones: Reportes, textos, tesis, publicaciones científicas publicadas en bases de datos disponibles en línea.
  - Que incluyeran las siguientes tendencias: teleenfermería relacionada con población cardiópata o con enfermedades cardiovasculares.
- Parámetros espaciales: países del continente americano, europeo y asiático.
- Parámetros lingüísticos: publicaciones en español, inglés y portugués.

Criterios de exclusión:

- Artículos que se repetían
- Opiniones editoriales.
- Documentos que no se encontraban disponibles en texto completo.
- Documentos que no poseían autor o no hayan sido publicados.

### **III.3.1.C. Técnica de recolección de datos.**

Para la técnica de recolección de datos se utilizó el instrumento elaborado por Moraes, (2011). Dicho instrumento tiene como idioma original el portugués, por lo que se realizó una traducción para comodidad de los investigadores al momento de hacer el análisis de los resultados obtenidos. Este instrumento se compone por seis etapas:

*III.3.1.C.i Datos de identificación.* En esta sección se describen las características más importantes de la publicación, como el título, los autores, la revista, el año y los descriptores utilizados.

*III.3.1.C.ii Objetivo/Pregunta de investigación.* Se describe el objetivo, o pregunta con la cual los autores orientaron su investigación.

*III.3.1.C.iii. Metodología.* Se describe el tipo de estudio utilizado, la población y muestra, el lugar donde se realizó el estudio y la técnica de recolección de datos utilizada por los investigadores.

*III.3.1.C.iv. Resultados.* Se describen los resultados y conclusiones a los que los investigadores llegaron después de la realización del proyecto.

*III.3.1.C.v. Limitaciones y Recomendaciones.* Se describe, si el estudio lo especifica, las limitaciones y recomendaciones que surgieron durante y al final de la investigación.

*III.3.1.C.vi. Observaciones.* Esta última sección es opcional, se utiliza en caso de necesitar resaltar algo en particular de la investigación, que no se haya podido especificar en las secciones anteriores.

La finalidad de este instrumento fue poder condensar la información recolectada de formar que el análisis resultara más cómodo para los investigadores, surgiendo resultados y conclusiones más acertados, siendo así una herramienta fundamental en las etapas posteriores de evaluación y análisis de datos.

### **III.3.3. Etapa 3. Evaluación de datos.**

En esta etapa, según mencionan Whitemore y Knafl (2005), en las revisiones sistemáticas, se recomienda la extracción de características metodológicas específicas de los estudios primarios para evaluar la calidad general. Los puntajes de calidad se incorporan posteriormente a los datos etapa de análisis. Sin embargo, la noción y el proceso de calidad son complejos y no existe un estándar de oro para calcular la calidad de las puntuaciones. Por lo tanto, el proceso es más propicio para revisiones en las que el marco de muestreo es estrecho y los diseños de investigación incluidos son similares, si no idénticos.

### **III.3.4. Etapa 4. Análisis de datos.**

Según Whitemore y Knafl (2005), el análisis de los datos en una investigación integrativa requiere que los datos de fuentes primarias sean ordenados, categorizados y resumidos en una conclusión integrativa sobre el problema de investigación. Por tanto, el objetivo de esta

etapa fue realizar una completa e imparcial interpretación de las fuentes primarias, adicionando una innovadora síntesis de la evidencia.

Para la realización de esta etapa, Whittemore y Knalf (2005) proponen un método de comparación constante, el cual se encarga de convertir los datos extraídos en categorías sistemáticas facilitando la distinción de patrones, temas, variaciones y relaciones. Este método se compone de las siguientes fases:

*III.3.4.A. Reducción de datos.* Esta fase se subdivide en dos etapas, durante la primera etapa se realizó un sistema de clasificación general, para así administrar los datos de diversas metodologías. Las fuentes primarias incluidas en el estudio necesitan ser divididas en subgrupos de acuerdo con un sistema lógico, que facilite su análisis. Este subgrupo puede ser basado en cronología, características de la muestra, clasificación conceptual predeterminada, etc. Durante la segunda etapa se realizaron técnicas de extracción y codificación de datos de fuentes primarias, para simplificar, resumir, centrar y organizar los datos en un marco manejable. (Whittemore & Knalf, 2005).

*III.3.4.B. Visualización de datos.* Durante esta fase convirtieron los datos extraídos de fuentes individuales en una “pantalla” que reúne los datos de múltiples fuentes primarias en variables particulares o subgrupos. Esta visualización de datos se representó en distintas formas como matrices, cuadros, gráficos, etc; y funcionar como base para la comparación de datos. (Whittemore & Knalf, 2005).

*III.3.4.C. Comparación de datos.* Durante esta etapa se realizó un proceso repetitivo de examinación de datos, con base en la visualización de datos anteriores, con el fin de determinar patrones, temas o relaciones. Este proceso permitió una mejor claridad al apoyo

teórico (o empírico) que surge de los primeros esfuerzos interpretativos. (Whittemore & Knalf, 2005).

*III.3.4.D. Extracción de conclusiones y verificación.* Durante estas etapas, se realizó un esfuerzo de interpretación de patrones y relaciones de la información disponible, alcanzando así niveles más altos de abstracción convirtiendo lo particular en lo general. (Whittemore & Knalf, 2005).

### **III.3.5. Etapa 5. Presentación de resultados.**

Durante esta etapa, como el nombre lo indica, se realiza una presentación de las conclusiones del trabajo; los resultados brindan profundidad y amplitud al tema y contribuyen con el nuevo conocimiento acerca del fenómeno. (Whittemore & Knalf, 2005).

## **III.4. Consideraciones éticas.**

El siguiente proyecto se considera como una investigación sin riesgo por ser de tipo documental, no se ve afectada la Ley N.º 9234. Además, los principios éticos que se tuvieron en cuenta para desarrollar el presente trabajo, en cuanto a la recolección de los datos, el método de análisis, el manejo de la información, uso apropiado de las referencias y socialización, fueron: el principio de buena fe, imparcialidad, veracidad y reciprocidad, expuestos en la ley N.º. 6683 de 1982 con la última reforma ley N.º 7397 del 3 de mayo de 1994.



## CAPITULO IV: RESULTADOS

Se procede a señalar puntualmente los principales aspectos de las etapas de desarrollo, descritas en detalle en el capítulo III, específicamente en el subcapítulo III.1.b.

Seguidamente se presentan concretamente las etapas 2, 3 y 4, correspondientes a la exposición de los resultados. En la etapa 2 se realizó la búsqueda de la literatura, la cual se llevó a cabo de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión que fueron previamente establecidos para asegurar mayor precisión metodológica de este trabajo investigativo.

Inicialmente, el récord de publicaciones científicas indexadas en bases de datos correspondió a 157 artículos, de los cuales 128 fueron excluidos en un primer corte, debido a la duplicidad o por no cumplir de forma estricta los criterios de inclusión; de tal forma que se eligieron 29 publicaciones. Posteriormente se realizó el refinamiento de la búsqueda, encontrando 13 que fueron excluidos debidos a no contar con el texto completo. Así, finalmente se incluyeron 16 artículos en el análisis, distribuidos de la siguiente manera en las bases de datos seleccionadas: Clinical Key: 3; Science Direct: 3; SciELO: 2; PubMed: 5 y Dialnet: 3.

A continuación, se presenta un gráfico que expone de forma más clara el proceso de búsqueda de literatura.

Gráfico 1. Esquema de la búsqueda de literatura



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos, 2022.

En el siguiente apartado se exponen las publicaciones incluidas, las cuáles serán expuestas por medio de dos partes, para sintetizar la información de manera que se facilite posteriormente la realización del análisis. Inicialmente se presentarán según las características de las publicaciones incluidas. En la segunda parte se expondrán los hallazgos.

## IV.1. Presentación de los Resultados Según las Características de las Publicaciones Incluidas.

Cada una de las publicaciones que fueron aceptadas para la investigación, se les extrajeron los datos en el “Formulario para el análisis de artículos incluidos en la revisión integrativa” (Anexo 1). Este instrumento cuenta con la siguiente información: Título, autores, base de datos, revista / periódico (año, volumen, número), descriptores, tipo de estudio, población / muestra, técnica de recolección de datos, conclusiones, recomendaciones / limitaciones. Según estas categorías, se realizó una categorización de las publicaciones según cada característica. A continuación, se presenta en detalle cada una de las categorías anteriormente mencionadas:

### **IV.1.1. A. Distribución de las publicaciones de acuerdo con el número de autores:**

En cuanto al número de autores por cada publicación científica, se encontró que el 6.25% de las publicaciones tienen solo un autor, seguido también por otro 6.25% de artículos con 2 autores. Los artículos con 4 y 5 autores tuvieron una representación del 12, 5% cada uno. Además, un 25% tenían 3 autores. La mayor representación fue del 37, 5% de artículos que

fueron escritos por más de 6 autores. En la siguiente tabla se representa de forma más sintetizada:

*Tabla 4. Distribución de los artículos aceptados según cantidad de autores.*

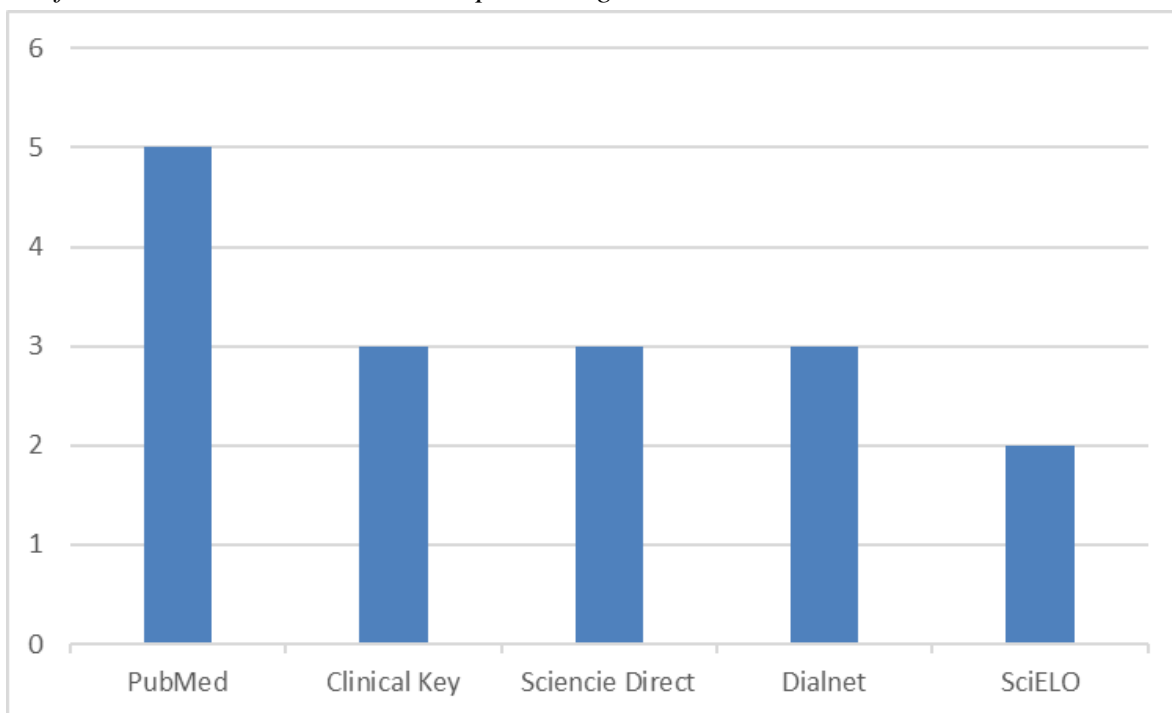
<b>Cantidad de Autores</b>	<b>Cantidad de Artículos</b>	<b>Porcentaje</b>
1 autor	1 artículo	6.25 %
2 autores	1 artículo	6.25 %
3 autores	4 artículos	25 %
4 autores	2 artículos	12,5 %
5 autores	2 artículos	12,5 %
6 autores o más	6 artículos	37,5 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados, 2022.

#### **IV.1.1. B. Distribución de las publicaciones de acuerdo con la base de datos:**

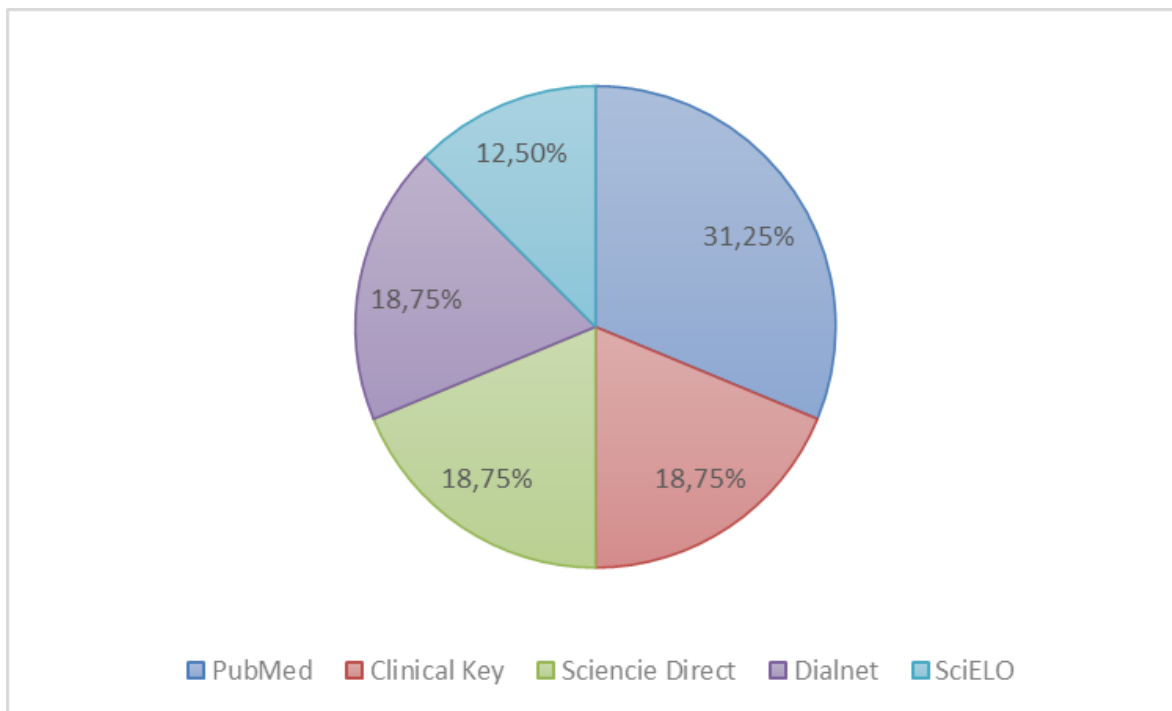
En los siguientes gráficos (gráfico 2 y gráfico 3), se observa la distribución de los artículos científicos en las diferentes bases de datos; el mayor número de publicaciones se encuentra en la base de datos PubMed con 5 publicaciones equivalentes al 31,25 %; seguido por Clinical Key; Science Direct y Dialnet, con 3 artículos cada una (18,75 % respectivamente); finalmente SciELO con 2 artículos, lo equivalente a 12,5 %.

Gráfico 2. Cantidad de artículos aceptados según base de datos.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados, 2022.

Gráfico 3. Porcentaje de los artículos aceptados según base de datos.

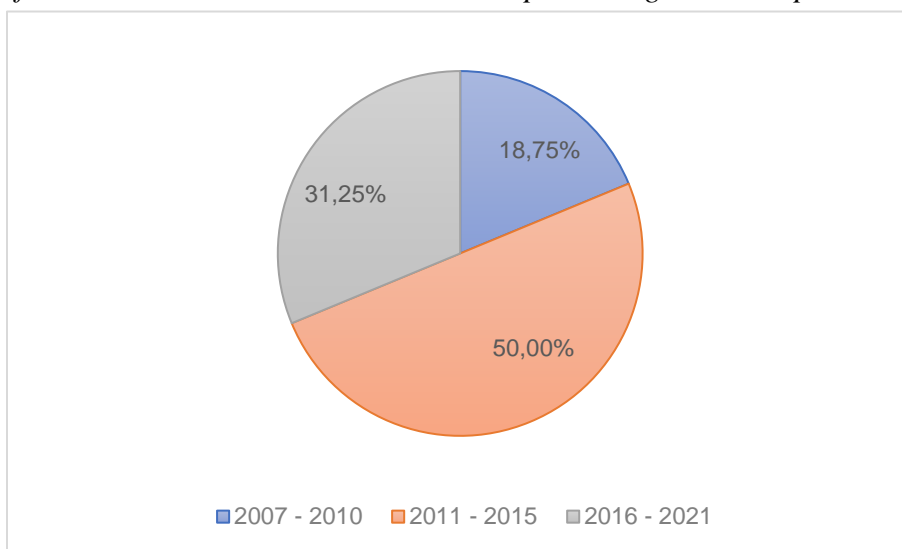


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados, 2022.

#### **IV.1.1.C. Distribución de las publicaciones de acuerdo con el año de publicación:**

En el gráfico 4 se puede observar la distribución según el año de publicación, que van desde el 2007, hasta el 2021; sin embargo, para mayor comodidad al momento de representar mediante el gráfico, se realizaron 3 grupos: Del 2007 al 2010, se publicaron 3 artículos que corresponden al 18,75%; del 2011 al 2015 se publicaron 8 artículos que corresponde al 50%; y por último del 2016 al 2021, se publicaron 5 artículos que corresponde al 31,25% del total. Cabe resaltar que el año en que hubo más publicaciones del tema, fue en el 2014, siendo publicados 6 artículos en total.

*Gráfico 4. Distribución de los artículos aceptados según año de publicación.*

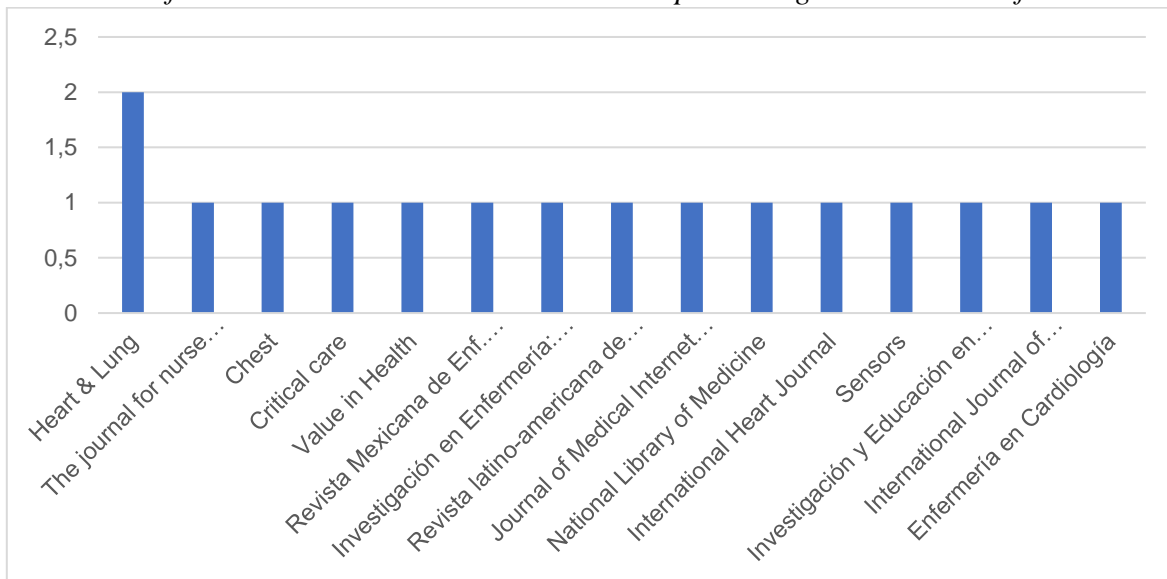


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados, 2022.

#### **IV.1.1.D. Distribución de las publicaciones de acuerdo con revista de publicación:**

En cuanto a la distribución de los artículos por revistas, se puede observar en el gráfico 5 se puede observar el siguiente comportamiento: la revista Heart & Lung registra el mayor número, con 2 publicaciones; el resto de las revistas solo cuentan con un artículo cada una.

*Gráfico 5. Distribución de los artículos aceptados según revista científica.*



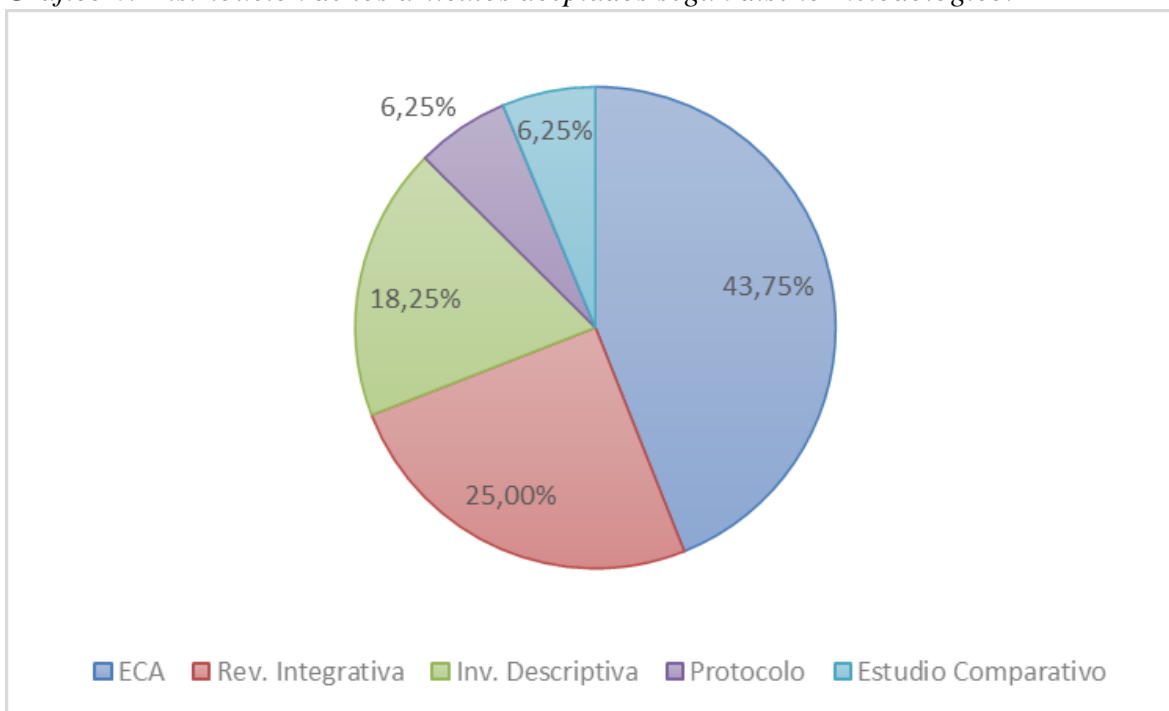
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados, 2022.

#### **IV.1.1.E. Distribución de las publicaciones de acuerdo con diseño metodológico:**

En el gráfico 6 se puede observar la distribución según el diseño metodológico utilizado en cada artículo. El tipo de metodología que más se usó fue el ensayo controlado aleatorizado (ECA), con 7 de los artículos, lo que representa un 43,75%. Por su parte, la revisión integrativa tuvo una representación del 25% con 4 artículos. La investigación descriptiva fue utilizada en 3 artículos, lo que equivale al 18,75%. También se encontró un artículo comparativo y un protocolo, lo que equivale a un 6,25% cada uno respectivamente.



Gráfico 6. Distribución de los artículos aceptados según diseño metodológico.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados, 2022.

#### IV.1.1.F. Distribución de las publicaciones de acuerdo con el lugar de publicación:

En la tabla 5 se puede observar la distribución según el continente y país donde se realizó el estudio. En América del Norte fue donde hubo mayor cantidad de artículos aceptados con un total de 7 publicaciones, lo que representa un 43,75%. Estas publicaciones fueron realizadas en Estados Unidos (4 publicaciones), Canadá (1 publicación) y México (1 publicación); además hubo 1 publicación que compartió lugar de realización entre Estados Unidos y Canadá. Por su parte, América del Sur tuvo una representación del 31,25% con 5 artículos publicados. Estas fueron realizadas en Colombia con 3 publicaciones y Brasil con 2. Europa tuvo una representación del 18,75% con 3 en total, las cuáles fueron realizadas en España (2) y Finlandia (1). Finalmente, Asia tuvo 1 publicación, realizada en Japón, que equivale al 6,25%.

*Tabla 5. Distribución de los artículos aceptados según lugar de realización.*

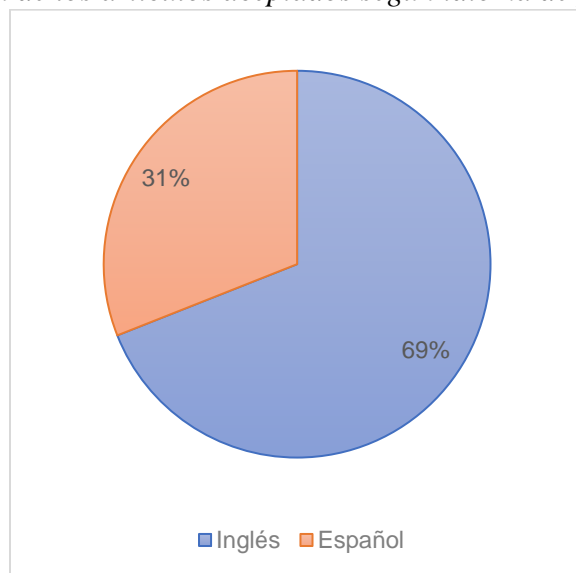
Continente	Cantidad de Publicaciones	País	
América del Norte	7 publicaciones (43,75%)	Estados Unidos	4
		Canadá	1
		EE. UU. & Canadá	1
		México	1
América del Sur	5 publicaciones (31,25%)	Colombia	3
		Brasil	2
Europa	3 publicaciones (18,75%)	España	2
		Finlandia	1
Asia	1 publicación (6,25%)	Japón	1

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados, 2022.

#### **IV.1.1.G. Distribución de las publicaciones de acuerdo con el idioma de publicación:**

En el gráfico 7 se puede observar la distribución según el idioma del artículo. De los artículos aceptados, 11 se encontraban en inglés, lo que representa un 69 %. Por su parte, en el idioma español hubo una representación 31%, con 5 artículos en total. Es importante aclarar que se hallaron 2 artículos en idioma portugués, sin embargo, ambos contaban con su equivalente oficial en español; por lo que se prefirió utilizar estas versiones para comodidad de los investigadores.

*Gráfico 7. Distribución de los artículos aceptados según idioma de publicación.*



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados, 2022.

## IV.2. Presentación de los Resultados Según los Hallazgos

Una vez definido el número de artículos científicos para el desarrollo del análisis, así como sus principales características; se procedió a ordenar, clasificar y codificar cada una de las publicaciones. La codificación de los artículos correspondió a un código asignado a cada artículo compuesto por una letra y un número, para expresar la base de datos a la que pertenecía y el número de publicación. Los códigos asignados para las bases de datos fueron los siguientes:

*Tabla 6. Códigos asignados a las Bases de Datos*

<b>Base de Datos</b>	<b>Código</b>
Clinical Key	A
Science Direct	B
Scielo	C
PubMed	D
Dialnet	E

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados, 2022.

Con base en el código correspondiente, se distribuye cada artículo en un cuadro matriz; éste se presenta de la siguiente manera: título, autores, país, año de publicación y objetivo:

Tabla 7. Cuadro matriz.

<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>País</b>	<b>Objetivo</b>
A1. Telehealth and Telenursing Are Live: APN Policy and Practice Implications	Loretta Schlachta-Fairchild, Shainy B. Varghese, Andrea Deickman, and Diane Castelli	2010	Estados Unidos / Canadá	Destilar aspectos importantes de la práctica de teleenfermería de las APN para brindar una perspectiva política práctica y útil específica para las APN.
A2. Telenursing Protocol to the Individual with Pulmonary Dysfunction and Hearth Failure	Santos Carolina, Bárbara Sueli Moreira, Loyane Alves, Fernanda Mussi, Carolina Souza-Machado	2014	Brasil	Describir el protocolo de teleenfermería desarrollado para mejorar la función pulmonar en pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) en un país en vías de desarrollo.
A3. Effectiveness of Telenursing on Lung Function in Patients with Heart Failure in a Developing Country: A Protocol for Randomized Clinical Trial	Santos Carolina, Bárbara Sueli Moreira, Loyane Alves, Fernanda Mussi, Carolina Souza-Machado.	2014	Brasil	Evaluar la efectividad de teleenfermería sobre la función pulmonar en pacientes con insuficiencia cardíaca (IC).
B1. A telephone-delivered empowerment intervention with patients diagnosed with heart failure.	Nelma B. C. Shearer; Nancy Cisar; Edward A. Greenberg.	2007	Estados Unidos	Examinar los efectos de una intervención de empoderamiento (IE) realizada por teléfono en resultados clínica y teóricamente relevantes en pacientes con insuficiencia cardíaca, incluida la participación decidida en el logro de metas, el autocontrol de la insuficiencia cardíaca y la percepción de la salud funcional.
B2. Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission.	A. Kirsten Woodend; Heather Sherrard; Margaret Fraser; Lynne Stuewe; Tim Cheung; Christine Struthers.	2008	Ottawa, Canadá.	Determinar si la monitorización a distancia de los pacientes con enfermedades cardíacas con alto riesgo de reingreso reduciría los reingresos hospitalarios, mejoraría el estado funcional y mejoraría la calidad de vida en comparación con la atención habitual.

B3. Cost-effectiveness analysis in telehealth: A comparison between Home Telemonitoring, Nurse Telephone Support, and Usual care in Chronic Failure Management.	Andrija S. Grustam; Johan L. Severens; Daniele De Massari; Nasuh Buyukkaramikli; Ron Koymans; Hubertus J.M. Vrijhoef.	2018	Nueva York, Estados Unidos.	Evaluar la rentabilidad de la telemonitorización domiciliar (HTM) y el apoyo telefónico de enfermería (NTS) en comparación con la atención habitual (UC) en el tratamiento de pacientes con insuficiencia cardíaca crónica, desde la perspectiva de un tercero pagador.
C1. La teleenfermería, una estrategia de cuidado para los pacientes con falla cardíaca.	Diana Marcela Achury Saldaña	2014	México.	Informar sobre la teleenfermería, como una novedosa estrategia de cuidado que beneficia a los pacientes que padecen de falla cardíaca.
C2. Dificultades con la adherencia al tratamiento no farmacológico de pacientes con falla cardíaca detectados a través de seguimiento telefónico.	Edith del Socorro Arredondo Holguín; María de los Ángeles Rodríguez Gázquez; Lina Marcela Higueta Urrego.	2014	Medellín, Colombia.	Describir las dificultades detectadas en el seguimiento telefónico para la práctica de comportamientos de autocuidado relacionadas con la adherencia al tratamiento no farmacológico en pacientes con falla cardíaca (FC).
D1. Efectividad de un programa educativo en enfermería en el autocuidado de los pacientes con insuficiencia cardíaca: ensayo clínico controlado.	María de los Ángeles Rodríguez Gázquez; Edith Arredondo Holguin; Richard Herrera Cortés.	2012	Medellín, Colombia.	Evaluar la efectividad de un programa educativo de enfermería en el mejoramiento de los comportamientos de autocuidado en pacientes con insuficiencia cardíaca.
D2. Use of home telemonitoring to support multidisciplinary care of heart failure patients in Finland: Randomized controlled trial.	Anna-Leena Vuorinen; Juha Leppänen; Hannu Kaijanranta; Minna Kulju; Tiina Heliö; Mark van Gils; Jaakko Lähteenmäki.	2014	Finlandia.	Estudiar si la atención multidisciplinaria de pacientes con insuficiencia cardíaca promovida con tele monitorización conduce a una disminución de la hospitalización relacionada con la IC.
D3. A remote monitoring and telephone nurse coaching intervention to reduce readmissions among patients with heart failure.	Jeanne T-Black; Patrick S. Romano; Banadshed Sagedi; AJeanne T-Black; Patrick S Romano; Banadshed Sagedi; Andrew D Auerbach ;	2014	California, Estados Unidos.	Evaluar la eficacia de una intervención que incluye educación, previa al alta, sobre la insuficiencia cardíaca y entrenamiento telefónico de enfermería, posterior al alta, combinado con tele monitorización domiciliar del peso, la presión

	Theodore Ganiats; Sheldon Greenfield; Sherrie H Kaplan; Michael K Ong; The BEAT-HF Research Group			arterial, la frecuencia cardíaca y los síntomas. en la reducción de reingresos hospitalarios de 180 días por todas las causas para adultos mayores hospitalizados con insuficiencia cardíaca.
D4. Nurse-led collaboration management using telemonitoring improves quality of life and prevention of rehospitalization in patients with heart failure.	Mariko Mizukawa; Michiko Moriyama; Hideya Yamamoto; Md M Rahman; Makiko Naka; Toshiro Kitagawa; Shizue Kobayashi; Noboru Oda; Yuji Yasunobu; Miyuki Tomiyama; Nobuyuki Morishima; Keiji Matsuda; Yasuki Kihara.	2019	Hiroshima, Japón.	Evaluar si el manejo colaborativo (MC) mejoró el estado psicosocial y previno la rehospitalización en pacientes con IC en comparación con la educación para el autocuidado (EA) y la atención habitual (AH).
D5. Remote monitoring in chronic heart failure patients: Is non-invasive remote monitoring the way to go?	Jesse F Veenis; Sumant P. Radhoe; Petra Hooijmans; Jasper J. Brugts.	2021	Estados Unidos.	Determinar si la monitorización no invasiva remota, representa una ventaja en el tratamiento de pacientes con falla cardíaca crónica.
E1. Improvement of self-care behaviors after a nursing educational intervention with patients with heart failure.	Edith Arredondo Holguín; María de los Ángeles Rodríguez Gázquez; Lina Marcela Higuera Urrego.	2012	Medellín, Colombia.	Evaluar la mejora en las conductas de autocuidado después de una intervención educativa de enfermería en pacientes con insuficiencia cardíaca.
E2. Nuevos modelos innovadores de atención para la atención primaria de la salud: Teleenfermería	Carmen Otero López; María Ballesteros Mantecón; M. Milagros García Álvares; Antonia Otero López; Cassandra García Otero; M. Carmen San Raimundo Morín; Sonia Pérez Martín; Josefa Gonzáles Centeno.	2019	Zamora, España.	Conocer la mejor evidencia disponible relacionada con la implantación del programa de teleenfermería o telemedicina, para la reducción de la carga de las enfermedades crónicas, seguimiento de los cuidados y dar mayor accesibilidad al sistema.
E3. Seguimiento del paciente con síndrome coronario agudo en caso de nuevo	Eva Tizón Bouza; Raquel Marzoa Rivas.	2021	España.	Exponer el papel de la enfermera gestora de cuidados cardiológicos con pacientes que padecen

confinamiento por COVID-19: aportación de la enfermera gestora de cuidados cardiológicos.				un síndrome coronario agudo durante un período de confinamiento.
---	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados, 2022.



## IV.2.1 Categorías emergentes.

Del cuadro matriz anterior, surgen dos grandes categorías que favorecen el análisis, dando una mayor comprensión del tema en estudio y facilitando la organización de los resultados, estas se detallan a continuación:

1. Aspectos de la teleenfermería relacionados con la salud pública.
2. Aspectos de la teleenfermería relacionados con el usuario.

### IV.2.1.A. Aspectos de la teleenfermería relacionados con la salud pública.

En la siguiente tabla, se presentan nueve artículos que mencionan la importancia de la teleenfermería en lo referente a temas de salud pública.

*Tabla 8. Artículos que presentan aspectos de Salud Pública.*

<b>Categoría Emergente</b>	<b>Artículos</b>
Aspectos relacionados con la Salud Pública	A1. Telehealth and Telenursing Are Live: APN Policy and Practice Implications
	A2. Telenursing Protocol to the Individual with Pulmonary Dysfunction and Hearth Failure
	A3. Effectiveness of Telenursing on Lung Function in Patients with Heart Failure in a Developing Country: A Protocol for Randomized Clinical Trial
	B2. Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission.
	B3. Cost-effectiveness analysis in telehealth: A comparission between Home Telemonitoring, Nurse Telephone Support, and Usal care in Chronic Failure Management.
	D3. A remote monitoring and telephone nurse coaching intervention to reduce readmissions among patients with heart failure.
	D4. Nurse-led collaboration management using telemonitoring improves quality of life and prevention of rehospitalization in patients with heart failure.

<b>Categoría Emergente</b>	<b>Artículos</b>
	D5. Remote monitoring in chronic heart failure patients: Is non-invasive remote monitoring the way to go?
	E3. Seguimiento del paciente con síndrome coronario agudo en caso de nuevo confinamiento por COVID-19: aportación de la enfermera gestora de cuidados cardiológicos.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados, 2022.

#### **IV.2.1.B. Aspectos de la teleenfermería relacionados con el usuario.**

En la siguiente tabla, se presentan siete artículos que mencionan la importancia de la teleenfermería en lo referente a temas de salud pública.

*Tabla 9. Artículos que presentan aspectos relacionados con el usuario.*

<b>Categoría Emergente</b>	<b>Artículo</b>
Aspectos relacionados con el usuario	B1. A telephone-delivered empowerment intervention with patients diagnosed with heart failure.
	B2. Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission.
	C1. La teleenfermería, una estrategia de cuidado para los pacientes con falla cardíaca.
	C2. Dificultades con la adherencia al tratamiento no farmacológico de pacientes con falla cardíaca detectados a través de seguimiento telefónico.
	D1. Efectividad de un programa educativo en enfermería en el autocuidado de los pacientes con insuficiencia cardíaca: ensayo clínico controlado.
	E1. Improvement of self-care behaviors after a nursing educational intervention with patients with heart failure.
	E2. Nuevos modelos innovadores de atención para la atención primaria de la salud: Teleenfermería

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados, 2022.

## CAPITULO V: DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta los objetivos formulados, se presenta en este capítulo la discusión de los ejes identificados en las publicaciones incluidas.

## V.1 Aspectos de la teleenfermería relacionados con la salud pública.

La salud pública no es una definición sencilla de conceptualizar, ya que engloba muchos aspectos, y depende también del ambiente socioeconómico y político de cada país; sin embargo, Navarro (2013) menciona que se puede definir como aquellas actividades encaminadas a mejorar la salud de la población.

Aunque, no hay que dejar de lado que la Organización Mundial de la Salud (OMS), citada por Navarro (2013), establece que la *salud* no puede definirse solamente como la ausencia de enfermedad, sino también es el estado de bienestar somático, psicológico y social del individuo y de la colectividad. Por lo tanto, dicho concepto no abarca solamente los aspectos biológicos, sino engloba los aspectos sociales y psicológicos.

En los artículos encontrados se pueden identificar dos sub-ejes, relacionados con la salud pública: los aspectos económicos y la creación de políticas públicas.

### V.1.1. Aspectos económicos.

La economía, según Collazo (2001), tiene como objeto estudiar las elecciones que orientan la asignación de recursos y la distribución de la riqueza, atendiendo a qué, cómo y para quién producir bienes y servicios; así también como a la necesidad de lograr beneficios máximos con un mínimo de riesgos económicos y sociales.

Ahora bien, la economía en salud es muy importante al momento de hablar sobre salud pública, ya que cualquier institución sanitaria tiene destinado sus recursos a los distintos

departamentos, a partir de las necesidades más importantes. Collazo (2001) menciona que la economía de la salud es un instrumento indispensable para la gestión sanitaria y la asignación de recursos, permite orientar la toma de decisiones para buscar alternativas eficientes y racionales dentro del conjunto de actividades de los servicios y las diferentes tecnologías del sistema nacional de salud.

Por este motivo, se tiene que pensar en los gastos que realiza cualquier institución de salud, siendo las hospitalizaciones uno de los principales, ya que se invierten muchos recursos en lo referente a mantenimiento, tratamiento, limpieza y profesionales implicados. Por lo tanto, si la cantidad de hospitalizaciones se reduce se estaría reflejando un beneficio directo para la salud pública del país, ya que los recursos pueden ser destinados a otros programas o departamentos que los necesiten más.

Una de las razones que puede explicar esta tendencia de la disminución de las hospitalizaciones a raíz de la utilización de la teleenfermería, es por la detección temprana, así lo confirman Mizukawa et al (2019), quienes afirman que las hospitalizaciones entre los participantes del grupo MC disminuyeron ya que, gracias a la tele monitorización, cualquier anomalía que fuera encontrada, los profesionales en enfermería pueden tomar las medidas necesarias a tiempo, en conjunto con especialistas en cardiología.

Para contextualizar mejor, se puede recordar que para la realización del estudio de Mizukawa et al, en Japón; las personas participantes fueron distribuidas en tres grupos: el de cuidado usual (CU), el de auto monitorización (AM) el cual se encontraba bajo un programa de automanejo, y un tercero de monitorización colectiva (MC) que estaba en las mismas condiciones que las personas en AM, pero con un programa de manejo colaborativo adicional, enfocado a la tele monitorización. Se concluye en su estudio que la

taza de re-hospitalizaciones por falla cardíaca fue significativamente disminuida en el grupo de monitorización colectiva a diferencia de los demás.

Las ideas explicadas anteriormente también se ven reflejadas en el estudio realizado por Woodend et al (2008), quienes mencionan que a los tres meses de realizada su investigación, la disminución en las hospitalizaciones representó un 51% para las personas que tenían angina como padecimiento. Además, también mencionan que hubo una reducción del 61% en los días de internamiento. Un año después de realizado su estudio, se encontró que los pacientes con angina tuvieron una disminución significativa de las hospitalizaciones necesarias, en comparación con quienes fueron tratados de forma usual. Esta disminución fue del 45%. Por lo tanto, el estudio concluye que la monitorización en el hogar redujo significativamente el número de reingresos hospitalarios, visitas al departamento de emergencias y días de hospitalización de pacientes con angina.

Vennis, et al (2021) mencionan que, en su revisión integrativa, los resultados generales combinados demostraron un pequeño efecto beneficioso sobre la supervivencia general y las hospitalizaciones relacionadas con la insuficiencia cardíaca. También destaca que, debido a su simplicidad, su naturaleza no invasiva y sus costos relativamente bajos, la monitorización desde el hogar es deseable y recomendada en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica que tengan menor riesgo o menos sintomatología.

Por lo tanto, también se tiene que tomar en cuenta la valoración adecuada de cada situación, ya que, dependiendo de cada contexto o de la complejidad de la sintomatología se podría preferir otro tipo de abordaje, aunque esto suponga un gasto más elevado. Por lo tanto, se recomienda que para aquellos usuarios quienes presenten una sintomatología más compleja

o mayor riesgo relacionado con la falla cardíaca, sea utilizado algún tipo de monitorización invasiva, a pesar de que el costo sea mayor. (Vennis, et al, 2021).

Por lo anterior, se puede mencionar la importancia de una adecuada valoración por parte del profesional en enfermería, siendo el primer filtro para así determinar las verdaderas necesidades de cada individuo, tomando en cuenta su contexto personal y biológico, y de esta forma tomar las mejores decisiones para realizar una adecuada gestión del cuidado y darle la mejor calidad de servicio a los usuarios.

Además, Grustam et al (2018), mencionan en su artículo que la tele monitorización en el hogar, así como el apoyo realizado por enfermería por medio de llamadas telefónicas, son, económicamente hablando, técnicas superiores de abordaje en comparación al cuidado usual, ya que ambas formas de cuidado representaron una disminución económica para los centros de salud que participaron en el estudio. Por lo anterior, se puede apreciar que la teleenfermería, al ser una herramienta de bajo costo, puede considerarse un pilar al momento de reducir los costos para los centros de salud.

### **V.1.2. Creación de políticas públicas.**

A grandes rasgos, una política pública es una línea de acción definida para orientar o alcanzar un fin, que se expresa en directrices, lineamientos, objetivos estratégicos y acciones sobre un tema y la atención o transformación de un problema de interés público. (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2016).

Para la realización de una política pública es importante delimitación del problema o conjunto de problemas, que afectan a la sociedad o un grupo social determinado, así de esta forma se reconocen las causas que lo originan y las consecuencias directas que tienen en la

población y en el territorio. (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2016).

La teleenfermería como tal, al ser una herramienta beneficiosa para el sistema de salud, su uso puede ser impulsado por medio de las políticas públicas del país, sin embargo, hasta el día de hoy, aún no existe ninguna en muchos países, que incentive el uso de las nuevas tecnologías en distintos contextos.

Schlachta, Varghese, Deikman y Castelli, (2010), mencionan que, por ejemplo, en este momento en los Estados Unidos no se cuenta con un modelo uniforme multiestatal. Debido a ello, se ha limitado la práctica avanzada en enfermería a través de las fronteras estatales, limitando también el acceso a la atención de los pacientes que, de otro modo, podrían beneficiarse de la atención brindada por teleenfermería.

La implementación de nuevas políticas públicas también beneficia al desarrollo del país, siendo que promueve un adecuado manejo clínico de las enfermedades, en la mejora del autocuidado, en el fortalecimiento de la comunicación y en la humanización de las relaciones entre los profesionales y los usuarios de los servicios de salud. (Santos, et al, 2014).

También se puede mencionar como un beneficio adicional de la implementación de nuevas políticas, la obtención de subsidios para la implementación y consolidación de nuevos protocolos en los centros de salud. Estas nuevas estrategias son útiles especialmente porque son fáciles de implementar y tienen un potencial de tener un alcance amplio, llegando a beneficiar a muchas personas con un bajo costo. (Santos, et al 2014).



Por lo tanto, al existir políticas públicas que beneficien a la práctica en enfermería, de forma que amparen el cuidado por medio de la teleenfermería libremente, se estaría preservando el principio más básico y objeto de estudio de la enfermería que es el cuidado. (Schlachta, Varghese, Deikman & Castelli, 2010).

## V.2. Aspectos de la teleenfermería relacionados con el usuario.

En el apartado anterior, se habló de los beneficios que la teleenfermería presentaba para el sistema de salud y lo referente a la salud pública y el desarrollo del país; sin embargo, estos no son los únicos beneficios que se pueden rescatar sobre la utilización de las nuevas tecnologías, sino que también las personas que utilizan esta herramienta se ven beneficiadas de distintas maneras. Se pueden identificar tres sub-ejes que se desprenden de los aspectos relacionados con los usuarios: el mejoramiento en el autocuidado, la educación para la salud y el aumento en la calidad de vida.

### **V.2.1 Mejoramiento del autocuidado.**

Según Orem (1973), el ser humano tiene la capacidad de realizar acciones en favor de mantener su salud y el desarrollo propio, estas acciones de cuidado son esenciales para el continuo de la persona y así el sentimiento de realización o de bienestar de sí mismo.

Por tanto, se puede afirmar que el autocuidado consiste en la práctica de las actividades que las personas inician y llevan a cabo en determinados períodos de tiempo, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, continuar con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para la regulación funcional y del desarrollo; por tanto, el autocuidado lleva a la persona a mantener un balance y lograr el bienestar en su vida (Prado et al, 2014).

En línea con lo anterior, en el estudio de Shearer et al (2007) mencionan que los profesionales en enfermería pueden facilitar el autocuidado entre las personas con diagnósticos de insuficiencia cardiaca dado que, promueven su conciencia para participar en la consecución de sus objetivos de salud, el mejoramiento de salud funcional, y la salud misma. Además, gracias al uso de la teleenfermería los profesionales colaboraron con estas en la toma de sus decisiones de atención sanitaria y en la gestión de los cuidados.

En el estudio de Woodend et al (2008) refieren que las personas con enfermedades crónicas son los mayores usuarios de los sistemas de salud, por lo tanto, la monitorización remota mediante el uso de la teleenfermería es un medio viable que proporciona a los usuarios con cardiopatías, herramientas para mejorar su capacidad de autocuidado; siempre de la mano de la participación de los profesionales en enfermería, lo que reduce los reingresos a centros hospitalarios.

Achury (2014) menciona que la implementación de la teleenfermería para el seguimiento de personas con falla cardiaca es una estrategia novedosa que permite mejorar el autocuidado de estas a través de la educación dada por el profesional de enfermería, ya que, colabora en mejorar la adherencia al tratamiento, el refuerzo de conductas e identificación de signos de descompensación, empoderamiento y fomenta la toma de decisiones.

En el estudio de Arredondo et al, (2014) refieren que el uso de la teleenfermería es una adecuada estrategia para el seguimiento de la adherencia a las conductas de autocuidado y para el suministro de educación al paciente con falla cardiaca. Además, la educación debe de promover el empoderamiento de estas personas, para que manejen adecuadamente su condición crónica y sean capaces de vigilar los cambios que lleven a complicaciones de su

estado físico; por lo tanto, es indispensable que el profesional en enfermería encargado de realizar esta consejería al paciente y a su familia posea un adecuado conocimiento sobre el manejo de la enfermedad y que tenga habilidades de escucha que faciliten la fluidez de la comunicación.

En otro estudio dirigido por Arredondo et al (2014) concluyen que las intervenciones de enfermería realizadas mostraron efectos beneficiosos en el autocuidado, en los individuos con insuficiencia cardiaca. Dado que se aplicó la *Escala de autocuidado de Artinian*, compuesta por 28 ítems distribuidos en cuatro dimensiones; en los resultados obtenidos se observaron cambios positivos en la solicitud de ayuda, adaptación a la enfermedad y adherencia al tratamiento farmacológico. Por ello, a la hora de fomentar en las personas el autocuidado se debe gestionar que los conocimientos impartidos mediante la educación que brinda el profesional de enfermería consideren los aspectos más relevantes.

Para Tizón & Marzoa (2021) la teleenfermería es eficaz para el control de las personas, hacerlos activos y responsables de su situación para mejorar la toma de decisiones a seguir desde que egresan del centro hospitalario hasta la derivación de atención primaria en salud, esto fomenta el autocuidado en la colaboración de promover cambios en el estilo de vida, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, y se respalda mediante utilización de la educación para la salud; además que capacitar a los pacientes en la mejora de sus autocuidados disminuye la ansiedad y los miedos que pueden aparecer por su desconocimiento a lo nuevo, por lo que el uso de las tecnologías y los cuidados deben evolucionar, de esta forma, rediseñando el modelo de atención sanitario.

### **V.2.2 Educación para la salud.**

Según De La Guardia y Ruvalcaba (2019), se puede definir educación para la salud (o también llamada educación sanitaria), como aquellas acciones que se encuentran orientadas a conseguir que la población adquiera conocimientos básicos en cuestiones sanitarias, necesarios para la prevención de enfermedades, los tratamientos en caso de urgencias, la nutrición adecuada, u otros aspectos.

La educación para la salud, *per se* es un proceso, en el cual se intenta hacer que todas las personas formen parte de ella y sean partícipes del aprendizaje. Se puede realizar por medio de diferentes tipos de actividades. Desde las formales, como charlas o simposios, hasta otras más informales y recreativas, como talleres o actividades lúdicas. (De La Guardia y Ruvalcaba, 2019).

Por lo tanto, se puede afirmar que la educación sanitaria se fundamenta en la Promoción de la Salud y la prevención de la enfermedad, para mejorar los determinantes de salud de toda la población y permitir el aprendizaje de hábitos de vida saludable. (De La Guardia y Ruvalcaba, 2019).

Rodríguez, Arredondo y Herrera (2012), realizaron un estudio enfocado directamente en la utilización de un programa educativo de enfermería, el cual tuvo una duración de nueve meses, en los que se hicieron encuentros educativos grupales, sesiones de teleenfermería y visitas domiciliarias. Dicho programa se aplicó a dos grupos, uno de intervención y el grupo control. Como resultado se obtuvo que las personas que recibieron la intervención tuvieron un sustancial cambio comparado con el grupo control.

La educación sanitaria tiene como objetivo principal hacer de la salud un bien colectivo, formando a la población para que pueda contribuir en su salud de manera participativa y responsable, cambiando conductas perjudiciales y consolidando las saludables. (De La Guardia y Ruvalcaba, 2019).

Por lo anterior, también se puede mencionar que la participación no solamente es de los usuarios como tal, sino también incluir a las personas que los rodean, tiene efectos beneficiosos para el logro de los objetivos establecidos. Por ejemplo, en las intervenciones realizadas por Rodríguez, Arredondo y Herrera (2012), se incluyó también a la familia dentro de las actividades educativas, ya que afirman que la literatura enfatiza que buena parte del éxito de estos programas tiene que ver con el apoyo de los familiares al usuario en la práctica de conductas protectoras para la IC.

Al final del estudio, se concluye con base en los resultados de la investigación, que una adecuada intervención educativa de enfermería tiene un efecto beneficioso en el mejoramiento de los comportamientos de autocuidado de las personas con IC. (Rodríguez, Arredondo y Herrera, 2012).

Cabe también destacar que toda esta esfera educativa tiene que ser valorada previamente por el profesional de enfermería, factores como la población meta, sus contextos socioeconómicos y los temas que serán tratados; ya que se debe determinar con claridad qué tipo de actividades serán realizadas y qué herramientas se van a emplear. No es lo mismo un grupo de adolescentes, que un grupo de adultos mayores; de igual manera no es lo mismo un abordaje a una población residente en una zona urbana a los residentes en una zona rural; cada población tiene sus particularidades que deben ser intervenidas de la mejor manera, según sus necesidades, en pro de lograr una adecuada mediación educacional.

Por lo antes expuesto, Arredondo, Rodríguez e Higuita (2011) resaltan que se debe de tener conciencia de las necesidades físicas y emocionales de los pacientes con IC y de sus familias, junto con la complejidad del tratamiento de la enfermedad y las carencias sociales y la falta de acceso a los servicios sanitarios.

Es un reto para el profesional de enfermería promover programas educativos con estrategias pedagógicas y recursos intersectoriales que consigan arrojar un atisbo de esperanza a los individuos con IC ante las posibilidades de una mejor calidad de vida aún con la enfermedad, comprometiéndose a cuidarse y a buscar ayuda cuando sean incapaces de gestionar su autocuidado. (Arredondo, Rodríguez e Higuita, 2011).

### **V.2.3 Aumento en la calidad de vida.**

La complejidad de hacer referencia a la calidad de vida (CV), radica en que es un concepto muy amplio, ya que no existen definiciones únicas, sin embargo, Urzua y Caqueo (2012), agrupan dos grandes categorías: condiciones de vida y satisfacción con la vida.

Por lo tanto, la calidad de vida vista desde el enfoque de *condiciones de vida* es equivalente a la suma de los puntajes de las condiciones objetivamente medibles en una persona; tales como: salud física, condiciones de vida, relaciones sociales, actividades funcionales u ocupación. Por otro lado, si se ve la calidad de vida desde el enfoque de la *satisfacción de vida* se puede observar como un sinónimo de satisfacción personal. Así, la vida sería la sumatoria de la satisfacción en los diversos dominios de la vida. (Urzua & Caqueo, 2012).

Mencionan también Zapata y Duque (2013) que a pesar de que el concepto “*Calidad de vida*” ha tenido muchas connotaciones por parte de diferentes autores a través de la historia,

la gran mayoría de éstos apuntan hacia la felicidad y satisfacción de las personas, teniendo en cuenta que la CV no tiene que ver sólo con lo económico.

Esta ambigüedad al momento de definir el concepto afecta directamente también la medición de este, siendo que pueden existir distintos tipos de evaluaciones. Para ejemplificar esto se puede observar que en el artículo realizado por Woodend et al (2008) se utilizó un instrumento llamado *Medical Outcomes Study Short Form 36*, abreviado a *SF-36*; el cual brinda una evaluación cuantitativa de calidad de vida. Dicho instrumento, cuenta con 36 preguntas con ocho subescalas: funcionamiento físico, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, funcionamiento social, rol emocional y salud mental. La evaluación se aplicó tanto al grupo control (al grupo de cuidado usual) como al grupo de tele monitorización en tres ocasiones: al primer mes, a los tres meses y a los 12 meses de concluido el estudio.

Se demostró con base en los resultados de este artículo que, cuando se combinaron los datos de los pacientes con IC y de los pacientes con angina, quienes recibieron atención domiciliaria tuvieron una calidad de vida significativamente mejor que los pacientes de atención habitual en la mayoría de las subescalas del *SF-36* en los tres períodos de seguimiento; siendo a los tres meses, el momento donde se registró una mejora más significativa, en comparación con el grupo de cuidado usual. (Woodend et al, 2008).

Por lo tanto, se puede entonces observar que la utilización de las nuevas tecnologías sí tiene un impacto mayoritariamente positivo al momento de hablar sobre la calidad de vida. Sin dejar de lado que cualquier evaluación realizada, tiende a ser subjetiva. Pero, en síntesis, Urzua y Caqueo, (2012) concluyen que la literatura sobre calidad de vida concuerda

fundamentalmente en tres cosas: primero que es subjetiva, segundo que el puntaje asignado a cada dimensión es diferente en cada individuo y por último que el valor asignado a cada dimensión puede cambiar a través de la vida.

De todas maneras, ligando todos los aspectos que benefician al usuario de las nuevas tecnologías, se puede mencionar que, si se suman los beneficios relacionados con el autocuidado, autogestión, adherencia al tratamiento y con la educación para la salud; en general hay un mejoramiento en la calidad de vida. Ya que, en retrospectiva, cada uno de los conceptos anteriores, al interactuar entre sí, resultan en un empoderamiento de los usuarios, siendo ellos mismos quienes son partícipes de su propia gestión de salud, y, por lo tanto, teniendo las herramientas adecuadas para poder valerse por sí mismos.

Todo esto resulta en que la utilización de la teleenfermería como una herramienta nueva para proporcionar el cuidado, les brinda a los usuarios un nuevo aire de innovación y de empoderamiento que se refleja en un aumento de satisfacción personal, y, por ende, directamente se ve afectada la percepción que tienen de su propia calidad de vida.

### V.1.3 Aspectos negativos de la teleenfermería.

A pesar de que casi todos los aspectos mencionados por los artículos anteriores son aspectos beneficiosos, ya sea para los usuarios como para los centros de salud; en el artículo realizado por Vuorinen et al (2014), exponen que la tele monitorización domiciliaria no redujo el número de días de hospitalización relacionados con la insuficiencia cardíaca de los pacientes y, por lo tanto, no mejoró su estado clínico.

También indican que los pacientes del grupo de tele monitorización contactaron con mayor frecuencia a la Consulta Externa de Cardiología, y de esta forma aumentaron el uso de los



recursos asistenciales. Por lo tanto, según este estudio, la tele monitorización incrementó significativamente la carga de trabajo de los profesionales en enfermería, al aumentar el número de visitas de recepción y el número de contactos telefónicos. (Vuorinen et al, 2014).

Sin embargo, también mencionan que, a pesar de que en los resultados del estudio no se reflejan los aspectos positivos de la monitorización en el hogar, esta sigue siendo una herramienta indispensable para que exista una retroalimentación positiva entre el profesional de enfermería y los usuarios; y que, en el contexto adecuado, tanto social como personal, es una herramienta muy importante para ambas partes. (Vuorinen et al, 2014).

### VI.3 Respuesta a la pregunta de investigación.

Por lo tanto, según todo lo discutido anteriormente, se procede a darle una respuesta a la pregunta de investigación que se realizó al inicio de este proceso metodológico, la cual es:

*“¿Cuál es el papel de la teleenfermería en el cuidado de población con enfermedades cardiovasculares?”.*

Se puede observar, que siendo el ejercicio de la enfermería tan amplio y abarcando tantos aspectos; el profesional en enfermería cumple un papel fundamental, siendo el intermediario entre los usuarios y las nuevas tecnologías. Quedó evidenciado que no solo existe una forma de realizar la teleenfermería, se abarcan muchas aristas y distintas estrategias, por lo tanto, en todas y cada una de ellas, la valoración del enfermero (a) estaba presente. Evaluando siempre el contexto personal, social y psicológico de cada persona; llevando la batuta en los proyectos y sirviendo de mediador entre los usuarios y otros profesionales.

Siempre las nuevas tecnologías, como cualquier herramienta novedosa que se descubra con el pasar del tiempo, se presentan con nuevos retos para los profesionales; sin embargo, no hay que tener miedo por la innovación, sino por el contrario, confiar en el conocimiento y desarrollo profesional para surtir todos los obstáculos que se presenten y de esta forma llevar a cabo la función más importante y primordial; que es realizar el proceso del cuidado para todas las personas con conocimiento científico, ético y con la mayor calidad.

## CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## VI.1 Conclusiones

Después de tomar en cuenta todos los aspectos desarrollados en esta investigación, se ha llegado a las siguientes conclusiones generales.

- El uso de la teleenfermería favorece la disminución de las hospitalizaciones en la población con enfermedades cardíacas. Esta tendencia beneficia la salud pública al reducir los gastos por internamientos en los centros de salud.

- Las políticas públicas, como base en el desarrollo del país, tienen que promover el uso generalizado de nuevas tecnologías, para que sus beneficios lleguen a la mayor parte de la población y cada persona del país pueda aprovecharlas de la mejor forma.

- Gracias a la utilización de la teleenfermería, como herramienta para el cuidado y para la educación en salud; el autocuidado y la autogestión se ven aumentadas, lo que promueve que las personas se empoderen de su estado de salud dándole un mejor manejo a sus enfermedades, teniendo una mayor adherencia a los tratamientos indicados y disminuyendo su ansiedad ante cualquier eventualidad que se presente.

- El resultado del aumento en el autocuidado de los usuarios, así como el mejoramiento la salud pública en general, permite que las personas usuarias de la teleenfermería perciban una mejoría en su satisfacción, lo que se refleja directamente en un aumento de la calidad de vida.

- El papel del enfermero y la enfermera es clave al momento de realizar una adecuada valoración, ya que dependiendo del contexto físico, psicológico y socioeconómico de cada usuario puede preferirse una u otra estrategia de teleenfermería, ya que su éxito está directamente relacionado al contexto individualizado de cada persona o grupo poblacional.

- La revisión integrativa como estrategia metodológica, permite a los investigadores tener un panorama más claro de la situación que se va a estudiar, siendo una herramienta muy importante que puede llegar a impulsar y facilitar futuras investigaciones primarias en un campo en el cuál la disciplina está incursionando.

## VI.2. Recomendaciones

- La utilización de la teleenfermería, como cualquier nueva herramienta para la realización de las labores cotidianas, hace que los profesionales se enfrenten a nuevos retos. Sin embargo, se debe de hacer cara a los cambios, y permitir que estas nuevas estrategias sean de ayuda para la realización de un servicio de calidad para las personas.

- Los enfermeros y enfermeras deben ejercer con mayor regularidad el ejercicio de la investigación, ya que, las investigaciones a nivel país, acerca de la temática de teleenfermería son muy escasas; lo cual deja un sesgo importante al momento de realizar estudios con este tipo de metodología.

- Los futuros planes de estudio de la disciplina deben incluir en su desarrollo, el aprendizaje y la utilización de este tipo de metodología, para propiciar el desarrollo de habilidades que servirán como herramienta en el quehacer cotidiano.

- Las nuevas generaciones de enfermeros y enfermeras que van a iniciar su camino de formación, así como aquellos que ya están siendo formados, deben de tener el aprendizaje y la utilización de nuevas tecnologías en sus planes de estudio, con el fin de desarrollar nuevas habilidades digitales, para así desarrollar profesionales que sean agentes de cambio en todo lo referente a la innovación con el uso de tecnologías de la información y comunicación.

## CAPITULO VII: BIBLIOGRAFÍA & ANEXOS

## VI.1. Bibliografía.

Achury, D.M. (2014). La teleenfermería, una estrategia de cuidado para los pacientes con falla cardiaca. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*. 22(2), 85-88.: <http://www.medigraphic.com/enfermeriacardiologica>

Arandojo Morales, M. <sup>a</sup>. I. (2016). Nuevas Tecnologías y nuevos retos para el profesional de enfermería. *Index de Enfermería*, 25(1-2), 38-41. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962016000100009](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100009)

Arandojo Morales, M. I., & Martín Conty, J. L. (2017). Las TIC en la enfermería docente. *Ene*, 11(2), 0-0. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2017000200010](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2017000200010)

Archondo, T.; Pérez, J. (2009). ¿Qué es una arritmia y cómo funciona un marcapasos? En López-Farré, A.; Macaya-Miguel, C. (n.d.). *Libro de salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA*. (pp. 401-404). Editorial BBVA. Consultado el 30 de noviembre, 2021. Recuperado de: [https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE\\_2009\\_salud\\_cardiovascular.pdf](https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2009_salud_cardiovascular.pdf)

Arredondo-González, C. P., & Siles-González, J. (2009). Tecnología y Humanización de los Cuidados: Una mirada desde la Teoría de las Relaciones Interpersonales. *Index de Enfermería*, 18(1), 32-36. <https://doi.org/10.4321/s1132-12962009000100007>

Arredondo-Holguín, E., Rodríguez-Gázquez MA, Higuera-Urrego, L. (2012) Improvement of self-care behaviors after a nursing educational intervention with patients with heart failure. *Investigación Educación en Enfermería*. 30(2): 188-197

Ayala, E.; Gonzáles, S. (2015). *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima, Perú. Consultado el 14 de noviembre, 2021. Recuperado de: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1189/Libro%20TIC%20%282%29-1-76%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Barbosa, L. B. A., Motta, A. L. C., & Resck, Z. M. R. (2015). Los paradigmas de la modernidad y posmodernidad y el proceso de cuidar en enfermería. *Enfermería Global*, 14(1), 335–341. <https://doi.org/10.6018/eglobal.14.1.193101>

Black, J. T., Romano, P. S., Sadeghi, B., Auerbach, A. D., Ganiats, T. G., Greenfield, S., Kaplan, S. H., Ong, M. K., & BEAT-HF Research Group (2014). A remote monitoring and telephone nurse coaching intervention to reduce readmissions among patients with heart failure: study protocol for the Better Effectiveness After Transition - Heart Failure (BEAT-HF) randomized controlled trial. *Trials*, 15, 124. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-15-124>

Bover-Frelre, R. (2009). La insuficiencia cardiaca crónica. En López-Farré, A.; Macaya-Miguel, C. (n.d.). *Libro de salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA*. 359-369. Editorial BBVA. Consultado el 30 de noviembre, 2021. Recuperado de: [https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE\\_2009\\_salud\\_cardiovascular.pdf](https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2009_salud_cardiovascular.pdf)

Cabal, V.E.; Guarnizo, M. (2011). Enfermería como disciplina. *Revista Colombiana de Enfermería*, No.6: Vol 6. 75-83. Recuperado el 18 de noviembre de 2021, de <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RCE/article/view/1436/1042>



Calvo-Manuel, E.; Nieto-Sánchez, Á. (2009). ¿Qué es la angina de pecho? En López-Farré, A.; Macaya-Miguel, C. (Ed.), *Libro de salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA*. (pp. 249-258). Editorial BBVA. Consultado el 30 de noviembre, 2021. Recuperado de: <https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE2009saludcardiovascular.pdf>

Campos-de-Aldana, M.S; Moya-Plata, D; Mendoza-Matagira, J.D; Durán-Niño, E.Y. (2014). Las enfermedades crónicas no transmisibles y el uso de tecnologías de información y comunicación: revisión sistemática. *Revista Cuidarte*. 5.(1). Recuperado el 28 de noviembre, 2020, de: <https://www.redalyc.org/pdf/3595/359533180010.pdf>

Cano, S.M; Guavita-Pérez, G; Ángel-Gazabon, M.P; López-Arcos, N d C; De La Rosa, M.P; Orozco-Herrera, C. (2017). Teleenfermería, herramienta de innovación tecnológica al seguimiento continuo del cuidado. *Salud en Movimiento*, 9(1), 32-44. Recuperado en 17 de noviembre de 2020, de: <http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/ojs/index.php/saludmov/article/view/1625/1501>

Carvajal Flores, L., & Vásquez Vargas, L. (2016). CONOCIMIENTO, PRÁCTICA Y PERCEPCIÓN DE ENFERMERAS RESPECTO A TELE-ENFERMERÍA COMO ESTRATEGIA DE CONTINUIDAD DEL CUIDADO. *Enfermería Cuidados Humanizados*, 5(2), 25. <https://doi.org/10.22235/ech.v5i2.1284>

Casado-Pérez, S. (2009). Hipertensión arterial. En López-Farré, A.; Macaya-Miguel, C. (Ed.), *Libro de salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación*

BBVA. 121-130. *Editorial BBVA*. Consultado el 30 de noviembre, 2021. Recuperado de: [https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE\\_2009\\_salud\\_cardiovascular.pdf](https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2009_salud_cardiovascular.pdf)

Collazo, M., Cárdenasz, J., Gonzáles, R., Miyar, R., Gálvez, A.M., & Cosme, J. (2001). La economía en salud: ¿debe ser de interés para el campo sanitario? Recuperado el 18 de mayo de 2022, de <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2002.v12n5/359-365/es>.

Consejo Universitario (2020). Reglamento General de los Trabajos Finales de Graduación en Grado para la Universidad de Costa Rica. Recuperado el 16 de junio, 2022, de [https://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/trabajos\\_finales\\_graduacion.pdf](https://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/trabajos_finales_graduacion.pdf)

Corella, D., & Ordovás, J.M. (2007). Genes, dieta y enfermedades cardiovasculares. Recuperado el 16 de noviembre de 2021, de [https://www.researchgate.net/profile/Dolores-Corella/publication/28182228\\_Genes\\_dieta\\_y\\_enfermedades\\_cardiovasculares/links/0c96052728750821c5000000/Genes-dieta-y-enfermedades-cardiovasculares.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Dolores-Corella/publication/28182228_Genes_dieta_y_enfermedades_cardiovasculares/links/0c96052728750821c5000000/Genes-dieta-y-enfermedades-cardiovasculares.pdf)

Crossetti, M. da G. O. (2012). Revisión integrativa de la investigación en enfermería, el rigor científico que se le exige. *Revista gaucha de enfermagem*, 33(2), 10–11. <https://doi.org/10.1590/s1983-14472012000200002>

Durán de Villalobos, María Mercedes. (2002). Marco epistemológico de la enfermería. *Aquichan*, 2(1), 7-18. Recuperado 29 de noviembre, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-59972002000100003&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972002000100003&lng=en&tlng=es)

Fernández-Ortíz, A. (2009). ¿Qué es el infarto agudo de miocardio? En López-Farré, A.; Macaya-Miguel, C. (Ed.), *Libro de salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y*

la Fundación BBVA. 259-268. Editorial BBVA. [https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE\\_2009\\_salud\\_cardiovascular.pdf](https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2009_salud_cardiovascular.pdf)

Fernández Cacho, Luis Manuel, Gordo Vega, Miguel Ángel, & Laso Cavadas, Silvia. (2016). Enfermería y Salud 2.0: recursos TICs en el ámbito sanitario. *Index de Enfermería*, 25(1-2), 51-55. Recuperado en 14 de noviembre de 2021, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962016000100012&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100012&lng=es&tlng=es).

Grustam, A. S., Severens, J. L., De Massari, D., Buyukkaramikli, N., Koymans, R., & Vrijhoef, H. (2018). Cost-Effectiveness Analysis in Telehealth: A Comparison between Home Telemonitoring, Nurse Telephone Support, and Usual Care in Chronic Heart Failure Management. *Value in health : the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 21(7), 772–782. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.11.011>

Hernando-Marrupe, L. (2009). Enfermedad de las arterias coronarias. La coronariografía. En López-Farré, A.; Macaya-Miguel, C. (Ed.), *Libro de salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA*. 299-306. Editorial BBVA. [https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE\\_2009\\_salud\\_cardiovascular.pdf](https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2009_salud_cardiovascular.pdf)

Higueta, L., & Rodríguez, M., & Arredondo, E.(2014). Dificultades con la adherencia al tratamiento no farmacológico de pacientes con falla cardiaca detectados a través de seguimiento telefónico. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 16(2),133-147. ISSN: 0124-2059. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145232887009>

Lawless, J.; Foster, M.J. (2020). Searching systematically and comprehensively. En Toronto, C.E.; Remington, R. (Ed.), *A step-by-step guide to Conducting an Integrative Review*. 22-39. Springer.

Mizukawa, M., Moriyama, M., Yamamoto, H., Rahman, M. M., Naka, M., Kitagawa, T., Kobayashi, S., Oda, N., Yasunobu, Y., Tomiyama, M., Morishima, N., Matsuda, K., & Kihara, Y. (2019). Nurse-Led Collaborative Management Using Telemonitoring Improves Quality of Life and Prevention of Rehospitalization in Patients with Heart Failure. *International heart journal*, 60(6), 1293–1302. <https://doi.org/10.1536/ihj.19-313>

Navarro, V. (2013). Concepto Actual de Salud Pública.

Pérez, M. M. (2008). Hacia la consolidación de los paradigmas de enfermería a través de la universalización de la enseñanza. *Revista médica electrónica*, 30(2), 234–239. <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/488/html>

Martín-Sánchez, F.J. (2009). La insuficiencia cardiaca aguda. Causas y consecuencias. En López-Farré, A.; Macaya-Miguel, C. (Ed.), *Libro de salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA*. 351-358. Editorial BBVA. Consultado el 30 de noviembre, 2021. Recuperado de: [https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE\\_2009\\_salud\\_cardiovascular.pdf](https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2009_salud_cardiovascular.pdf)

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2016). Guía para la elaboración de políticas públicas. Recuperado de: [https://www.inder.go.cr/acerca\\_del\\_inder/politicas\\_publicas/documentos/Guia-de-Elaboracion-de-PP.pdf](https://www.inder.go.cr/acerca_del_inder/politicas_publicas/documentos/Guia-de-Elaboracion-de-PP.pdf)

Ministerio de Salud (2019). Análisis de la Situación Integral de Salud. San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/An%C3%A1lisis%20Integral%20de%20Situaci%C3%B3n%20de%20Salud.%20Costa%20Rica%202019.pdf>

Moraël-Roos, C. (2011). Ações de redução de danos para usuários de drogas: uma revisão integrativa. *Universidade Federal do Rio Grande do Sul*. Recuperado el 18 de noviembre de 2020.

Navarro, V. (2013). CONCEPTO ACTUAL DE SALUD PÚBLICA. Edu. Ar. Recuperado el 18 de mayo del 2022, de: <https://ifdcsanluis-slu.infed.edu.ar/sitio/material-de-estudio-del-ano-2013/upload/navarro.pdf>

Oliveira-Crossetti M.G. (2012). Revisión integrativa de la investigación en enfermería, el rigor científico que se le exige. *Rev Gaúcha Enferm*. Vol 33. No.2. Recuperado el 22 de noviembre del 2020 de: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472012000200002](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000200002)

Organización Panamericana de la Salud. (2014). Costa Rica: Perfil de enfermedades cardiovasculares. Recuperado el 28 de noviembre, 2020, de: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/COSTA-RICA-PERFIL-ECV-2014.pdf>

Orem, D. E. (1983). Normas prácticas en enfermería. Ediciones Pirámide

Otero López, M. C., Ballesteros Mantecón, M., García Álvarez, M. M., Otero López, A., García Otero, C., San Raimundo Morín, M. C., Pérez Martín, S., Pérez Martín, S., & González Centeno, J. (2019). Nuevos modelos innovadores de atención para la atención

primaria de salud: teleenfermería. *International Journal of Developmental and Educational Psychology Revista INFAD de Psicología*, 3(2), 97–106.

<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n2.v2.1901>

Paravic Klijn, T. (2010). Enfermería y globalización. *Ciencia y Enfermería (Impresa)*, 16(1), 9–15. <https://doi.org/10.4067/s0717-95532010000100002>

Prado Solar, L. A., González Reguera, M., Paz Gómez, N., & Romero Borges, K. (2014). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista médica electrónica*, 36(6), 835-845.

Rodríguez-Gázquez, M. de L. Á., Arredondo-Holguín, E., & Herrera-Cortés, R. (2012). Effectiveness of an educational program in nursing in the self-care of patients with heart failure: randomized controlled trial. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 20(2), 296–306. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692012000200012>

Salazar, J.A., Buitrago-Malaver, L.A., Soto-Chaquir, M., López-Villegas, M.E., & Cárdenas, J.M. (2015). Efectividad de un programa de intervención en insuficiencia cardíaca (IC) para disminuir la carga de la enfermedad. Recuperado el 29 de noviembre, 2020 de: <http://media.utp.edu.co/vicerrectoria-de-investigaciones/archivos/POSTER%20-%20EFECTIVIDAD%20DE%20UN%20PROGRAMA%20DE%20INTERVENCION%20EN%20INSUFICIENCIA%20CARDIACA.pdf>

Schlachta-Fairchild, L., Varghese, S.B., Deickman, A., & Castelli, D. (2010). Telehealth and Telenursing Are Live: APN Policy and Practice Implications. *The Journal for Nurse Practitioners*, 6, 98-106.

Santos, C., Moreira, B. S., Alves, L., Mussi, F., & Souza-Machado, C. (2014). Effectiveness of telenursing on lung function in patients with heart failure in a developing country: A protocol for randomized clinical trial. *Chest*, *145*(3), 201A. <https://doi.org/10.1378/chest.1835403>

Santos, C., Moreira, B. S., Alves, L., Mussi, F., & Souza-Machado, C. (2014). Telenursing protocol to the individual with pulmonary dysfunction and heart failure. *Chest*, *145*(3), 202A. <https://doi.org/10.1378/chest.1835422>

Shearer, N. B., Cisar, N., & Greenberg, E. A. (2007). A telephone-delivered empowerment intervention with patients diagnosed with heart failure. *Heart & lung: the journal of critical care*, *36*(3), 159–169. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2006.08.006>

Tizon, E., & Marzoa, R. (2021). Seguimiento del paciente con síndrome coronario agudo en caso de nuevo confinamiento por COVID-19: aportación de la enfermera gestora de cuidados cardiológicos. *Enfermería en Cardiología*. *28*(82): 10-16.

Toronto, C. E., & Remington, R. (Eds.). (2020). A step-by-step guide to conducting an integrative review. *Springer International Publishing*. 1-8.

Veenis, J.F.; Radhoe, S.P.; Hooijmans, P.; Brugts, J.J. Remote Monitoring in Chronic Heart Failure Patients: Is Non-Invasive Remote Monitoring the Way to Go? *Sensors* 2021, *21*, 887. <https://doi.org/10.3390/s21030887>

Vuorinen, A.-L., Leppänen, J., Kaijanranta, H., Kulju, M., Heliö, T., van Gils, M., & Lähtenmäki, J. (2014). Use of home telemonitoring to support multidisciplinary care of

heart failure patients in Finland: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 16(12), e282. <https://doi.org/10.2196/jmir.3651>

Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Journal of advanced nursing*, 52(5), 546–553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>

Woodend, A. K., Sherrard, H., Fraser, M., Stuewe, L., Cheung, T., & Struthers, C. (2008). Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission. *Heart & lung: the journal of critical care*, 37(1), 36–45. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2007.04.004>

Zapata, C. S., & Duque, M. O. G. (2013). La noción de calidad de vida y su medición. *CES Salud Pública*, 4(1), 36–46. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4549356>





Anexos VI.3.

<b>Datos de Identificación</b>							
<b>Título</b>	Telehealth and Telenursing Are Live: APN Policy and Practice Implications						
<b>Autores</b>	Loretta Schlachta-Fairchild; Shainy B. Varghes; Andrea Deickman; Diane Castelli.						
<b>Base de datos:</b>	Clinical Key						
<b>Periodico/Revista</b>	The Journal for Nurse Practitioners - JNP	<b>Año</b>	2010	<b>Volúmen</b>	6	<b>Número</b>	2
<b>Descriptor/s/ palabras</b>	Telesalud; Política de telesalud; Telemedicina; Telenfermería; Reembolso de la telenfermería.						
<b>Metodología</b>							
<b>Tipo de estudio:</b>	Contexto para la política y la práctica actual y futura de la telenfermería.						
<b>Población/muestra:</b>	Aproximadamente 700 personas accedieron a paraticipar en el estudio, entre ellos habían 719 enfermeros (628 mujeres y 89 hombres, y 2 no declarados) de 36 países.						
<b>Lugar del estudio:</b>	Estados Unidos y Canadá						
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	Se realizó una encuensta en línea con las personas que accedieron a participar.						
<b>Resultados:</b>	El estudio concluye que la telenfermería es una función que está emergiendo rápidamente. Los (as) enfermeros (as) especialistas en APN pueden transmitir los cuidados mediante las tecnologías de telesalud, preservando el principio básico más duradero de los cuidados de enfermería.						
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>							

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	Telenursing Protocol to the Individual with Pulmonary Dysfunction and Hearth Failure						
<b>Autores</b>	Santos Carolina; Bárbara Sueli Moreira; Loyane Alves; Fernanda Mussi; Carolina Souza-Machado.						
<b>Base de datos:</b>	Clinical Key						
<b>Periodico/ Revista</b>	Chest	<b>Año</b>	2014	<b>Volúmen</b>	145	<b>Número</b>	202A
<b>Descriptor/s/ palabras</b>	Telemedicine poster; Heart failure, Pulmonary dysfunction.						

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Protocolo.
<b>Población/ muestra:</b>	Pacientes con disfunción pulmonar o fallos cardiacos del estado de Bahia, Salvador, Brazil.
<b>Lugar del estudio:</b>	Salvador, Brazil.
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	Primero se realizó un contacto con el individuo por teléfono, semanalmente. Después se realizó una distribución y explicación de un cuaderno educativo. Posteriormente se proporcionó un diario para anotar sus síntomas y signos. Diariamente se realizó educación enviada por SMS. Por último se registraron las intervención del gestor y reagendamiento de los pacientes en la unidad ambulatoria en caso de visitas no electivas, hospitalización o episodios fatales.
<b>Resultados:</b>	El protocolo permite la realización de contactos profesionales estandarizados con el individuo, con enfoque educativo; indica la necesidad de intervención educativa o refuerzo de conductas sanitarias adecuadas.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	El protocolo funciona como un instrumento de orientación de la telenfermería. Es útil en el manejo clínico de las enfermedades, en la mejora de los autocuidados, en el fortalecimiento de la comunicación y en la humanización de las relaciones entre los profesionales y los usuarios de los servicios de salud, además de ser una herramienta importante en la implementación de una nueva tecnología como la atención de telenfermería en un país en desarrollo.

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	Effectiveness of Telenursing on Lung Function in Patients With Heart Failure in a Developing Country: A Protocol for Randomized Clinical Trial						
<b>Autores</b>	Carolina Santos; Bárbara Sueli Moreira; Loyane Alves; Fernanda Mussi; Carolina Souza-Machado.						
<b>Base de datos:</b>	Clinical Key						
<b>Periodico/Revista</b>	Critical Care	<b>Año</b>	2014	<b>Volúmen</b>	145	<b>Número</b>	3
<b>Descriptor/s/ palabras</b>	Telenursing; Heart failure; Clinical Trial.						

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Ensayo controlado aleatorizado.
<b>Población/muestra:</b>	156 sujetos (78 por grupo) considerando una potencia del 90% y un aumento del 12% en el grupo experimental. Estadística: descriptiva, pruebas de asociación y regresión multivariante, análisis por intención de tratar. Valores de $p < 0,05$ e IC del 95%. El estudio fue aprobado por el IRB.
<b>Lugar del estudio:</b>	Salvador, Brasil.
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	El grupo de intervención recibirá educación sanitaria y será monitorizado para detectar signos de exacerbación a través de la telenutrición. Los pacientes tienen visitas ambulatorias mensuales (V1 a V6). Los grupos recibirán educación sanitaria estándar en todas las visitas. En V1 a V6 se recogerán variables sociodemográficas y clínicas; así como variables de IC, de función pulmonar, calidad de vida, índice de disnea, test de marcha de seis minutos.
<b>Resultados:</b>	El estudio se encuentra en desarrollo, sin embargo se espera poder proponer una nueva tecnología para controlar y prevenir las complicaciones y mejorar el tratamiento clínico de los pacientes con disfunción pulmonar derivada de la IC.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	Este ensayo puede proporcionar importantes subvenciones para la aplicación y consolidación de tecnologías ligeras, contribuyendo a nuevas estrategias, especialmente las que tienen una fácil aplicación, potencial para ayudar a un gran número de personas con bajo coste. Además, el estudio puede ayudar a proporcionar una detección más temprana de la función pulmonar deteriorada de los pacientes con insuficiencia cardíaca.

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	A telephone-delivered empowerment intervention with patients diagnosed with heart failure.						
<b>Autores</b>	Nelma B. C. Shearer; Nancy Cisar; Edward A. Greenberg.						
<b>Base de datos:</b>	Sciece Direct						
<b>Periodico/ Revista</b>	Heart & Lung	<b>Año</b>	2007	<b>Volúmen</b>	36	<b>Número</b>	3
<b>Descriptor/s/ palabras</b>							

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Ensayo controlado aleatorizado.
<b>Población/ muestra:</b>	Fueron participantes 90 personas adultas, de 21 años y mayores, quienes reunían los criterios de inclusión: Estar diagnosticados con falla cardíaca congestiva; saber leer y comprender inglés y tener acceso a teléfono celular.
<b>Lugar del estudio:</b>	Estados Unidos
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	Todos los participantes recibieron educación estandarizada para pacientes con IC; el grupo de intervención también recibió una intervención de empoderamiento, entregado a través de llamadas telefónicas de seguimiento de una enfermera registrada. Se utilizó el análisis de varianza de medidas repetidas para evaluar los efectos de la intervención.
<b>Resultados:</b>	El conocimiento obtenido de este estudio proporciona una comprensión inicial de las estrategias para mejorar la capacidad de los proveedores de atención médica para facilitar el autocontrol de la IC entre los pacientes diagnosticados.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission.						
<b>Autores</b>	A. Kirsten Woodend; Heather Sherrard; Margaret Fraser; Lynne Stuewe; Tim Cheung; Christine Struthers.						
<b>Base de datos:</b>	Science Direct						
<b>Periodico/Revista</b>	Heart And Lung	<b>Año</b>	2008	<b>Volúmen</b>	37	<b>Número</b>	1
<b>Descriptor/s/ palabras</b>							

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Ensayo controlado aleatorizado.
<b>Población/muestra:</b>	El estudio no especifica la cantidad exacta de pacientes que participaron durante la investigación. Los pacientes fueron considerados para la admisión al estudio si tenían IC sintomática o angina.
<b>Lugar del estudio:</b>	Ottawa, Canadá.
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	La intervención consistió en videoconferencia y transmisión telefónica de peso, presión arterial y electrocardiogramas.
<b>Resultados:</b>	El tele-monitoreo redujo significativamente la cantidad de reingresos hospitalarios y los días que pasaron en el hospital. para pacientes con angina. Además mejoró la calidad de vida y el estado funcional en pacientes con insuficiencia cardíaca o angina. Los pacientes encontraron la tecnología fácil de usar y expresaron altos niveles de satisfacción.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	Cost-effectiveness analysis in telehealth: A comparison between Home Telemonitoring, Nurse Telephone Support, and Usual care in Chronic Failure Management.						
<b>Autores</b>	Andrija S. Grustam; Johan L. Severens; Daniele De Massari; Nasuh Buyukkaramikli; Ron Koymans; Hubertus J.M. Vrijhoef.						
<b>Base de datos:</b>	PubMed						
<b>Periodico/Revista</b>	Value in Health	<b>Año</b>	2018	<b>Volúmen</b>	21	<b>Número</b>	7
<b>Descriptor/s/ palabras</b>	CEA; CHF; Markov model; Telehealth.						

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Estudio comparativo, mediante el modelo de Markov
<b>Población/muestra:</b>	Cohorte hipotético de 1000 personas con falla cardíaca crónica, mayores de 70 años; en todas las clases de severidad según la Asociación del Corazón de Nueva York.
<b>Lugar del estudio:</b>	Nueva York, Estados Unidos.
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	
<b>Resultados:</b>	Este estudio de modelado demostró que HTM y NTS son viables soluciones para apoyar a los pacientes con insuficiencia cardíaca crónica. NTS es rentable en comparación con UC a una disposición a pagar de 9000 €/QALY o superior. Al igual que NTS, HTM mejora la supervivencia de los pacientes en todas las clases de NYHA y es rentable en comparación con UC a una disposición a pagar de 14.000 €/QALY o superior.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	El estudio se centra principalmente en el ámbito económico.

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	La teleenfermería, una estrategia de cuidado para los pacientes con falla cardíaca.						
<b>Autores</b>	Diana Marcela Achury Saldaña						
<b>Base de datos:</b>	SciElo						
<b>Periodico/Revista</b>	Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica	<b>Año</b>	2014	<b>Volúmen</b>	22	<b>Número</b>	2
<b>Descriptor/s/ palabras</b>	Teleenfermería; Falla cardíaca.						

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Revisión integrativa
<b>Población/muestra:</b>	24 estudios sobre el seguimiento de enfermería a personas con padecimientos crónicos.
<b>Lugar del estudio:</b>	México.
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	Revisión exhaustiva en la base de datos MedLine y Pubmed, realizada de mayo a agosto del 2014.
<b>Resultados:</b>	Los profesionales de enfermería deben incorporar herramientas novedosas como el seguimiento telefónico que promuevan el empoderamiento al paciente, el autocuidado y brinden soporte asistencial a distancia. Para realizar el seguimiento telefónico el profesional de enfermería requiere del fortalecimiento de habilidades comunicativas y motivacionales, así como la estandarización de un protocolo y la implementación de intervenciones educativas previas. El seguimiento telefónico permite ofrecer mayor oportunidad, accesibilidad a los pacientes hacia la entrega de información, reconocimiento oportuno de complicaciones, promoción de autocuidado y una mejor adherencia al tratamiento.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	



## Datos de Identificación

<b>Título</b>	Dificultades con la adherencia al tratamiento no farmacológico de pacientes con falla cardiaca detectados a través de seguimiento telefónico.						
<b>Autores</b>	Edith del Socorro Arredondo Holguín; María de los Ángeles Rodríguez Gázquez; Lina Marcela Higueta Urrego.✉						
<b>Base de datos:</b>	SciElo						
<b>Periodico/ Revista</b>	Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo	<b>Año</b>	2014	<b>Volúmen</b>	16	<b>Número</b>	2
<b>Descriptor s/ palabras</b>	Insuficiencia cardiaca; Autocuidado; Educación en enfermería; Cooperación del paciente.						

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Investigación descriptiva.
<b>Población/ muestra:</b>	31 pacientes con falla cardiaca, reclutados en un hospital de Medellín, Colombia.
<b>Lugar del estudio:</b>	Medellín, Colombia
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	Se realizaron 7 sesiones mensuales de seguimiento telefónico a los pacientes. En cada sesión (30-45 minutos) se evaluaron las dificultades con la adherencia a 9 conductas de autocuidado. Todos los participantes recibieron educación en enfermería según sus necesidades individuales.
<b>Resultados:</b>	Con la ayuda del seguimiento telefónico se identificó la educación impartida por el personal de salud como la principal dificultad en la adherencia al tratamiento no farmacológico en los pacientes con FC. Los aspectos individuales fueron importantes en el control del consumo de sal, disminución de las actividades diarias y en la reducción del consumo de alcohol y cigarrillo.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	Efectividad de un programa educativo en enfermería en el autocuidado de los pacientes con insuficiencia cardíaca: ensayo clínico controlado.						
<b>Autores</b>	María de los Ángeles Rodríguez Gázquez; Edith Arredondo Holguin; Richard Herrera Cortés.						
<b>Base de datos:</b>	PubMed						
<b>Periodico/Revista</b>	Revista latino-americana de enfermagem	<b>Año</b>	2012	<b>Volúmen</b>	20	<b>Número</b>	2
<b>Descriptor/s/ palabras</b>	Insuficiencia cardíaca; Autocuidado; Educación en enfermería; Ensayo clínico controlado aleatorio.						

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Ensayo clínico controlado aleatorizado
<b>Población/muestra:</b>	Pacientes mayores a 30 años que asistieron a un programa de salud cardiovascular de una institución hospitalaria de Medellín, y que tuvieron diagnosticado Insuficiencia Cardíaca. En total participaron 63 personas.
<b>Lugar del estudio:</b>	Medellín, Colombia
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	Los datos sobre la escala de autocuidado y las variables sociodemográficas y de apoyo social fueron reportados por el paciente, y la información relacionada con las variables clínicas se obtuvo directamente de la historia clínica.
<b>Resultados:</b>	Los resultados de esta investigación sugieren que una intervención educativa de enfermería, como la presentada en este artículo tiene un efecto beneficioso en el mejoramiento de los comportamientos de autocuidado de las personas con IC.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	Es importante aclarar que este artículo, a pesar de estar enfocado en la evaluación de un programa educativo, parte de las intervenciones realizadas para dicho programa fueron las llamadas telefónicas, realizadas por profesionales en enfermería para el mejoramiento del autocuidado.

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	Use of home telemonitoring to support multidisciplinary care of heart failure patients in Finland: Randomized controlled trial.						
<b>Autores</b>	Anna-Leena Vuorinen; Juha Leppänen; Hannu Kaijanranta; Minna Kulju; Tiina Heliö; Mark van Gils; Jaakko Lähteenmäki.						
<b>Base de datos:</b>	PubMed						
<b>Periodico/Revista</b>	Journal of Medical Internet Research	<b>Año</b>	2014	<b>Volúmen</b>	16	<b>Número</b>	12
<b>Descriptor/s/ palabras</b>	Heart failure; Telemonitoring; Hospitalization; User experience; Clinical outcomes; EHFSBS; Health care resources.						

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Ensayo controlado aleatorizado.
<b>Población/muestra:</b>	94 personas, divididos en dos grupos de 47 cada uno, quienes cumplían los criterios de inclusión.
<b>Lugar del estudio:</b>	Finlandia.
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	El primer grupo, fueron pacientes que se les controlaba el peso, la presión arterial y el pulso. Además, respondían preguntas semanales sobre sus parámetros usando una aplicación móvil en el celular. El segundo grupo (control) recibía tratamiento multidisciplinario, según las prácticas estándar.
<b>Resultados:</b>	La telemonitorización domiciliar no redujo el número de días de hospitalización relacionados con la IC de los pacientes y no mejoró el estado clínico de los pacientes. Los pacientes del grupo de telemonitorización contactaron con mayor frecuencia a la Consulta Externa de Cardiología, y de esta forma aumentaron el uso de los recursos asistenciales.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	A pesar de que el estudio concluye que la telemonitorización no redujo significativamente las hospitalizaciones de los usuarios, es importante resaltar que la telemonitorización es una herramienta indispensable para que exista una retroalimentación positiva entre el profesional de enfermería y los usuarios; y que en el contexto adecuado es una herramienta muy beneficiosa.

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	A remote monitoring and telephone nurse coaching intervention to reduce readmissions among patients with heart failure.						
<b>Autores</b>	Jeanne T-Black; Patrick S Romano; Banadshed Sagedi; Andrew D Auerbach; Theodore Ganiats; Sheldon Greenfield; Sherrie H Kaplan; Michael K Ong; The BEAT-HF Research Group.						
<b>Base de datos:</b>	PubMed						
<b>Periodico/Revista</b>	National Library of Medicine	<b>Año</b>	2014	<b>Volúmen</b>	15	<b>Número</b>	124
<b>Descriptor s/ palabras</b>	Heart failure; Telemonitoring; Nurse coaching; Readmission; Care coordination; Self care.						

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Ensayo controlado aleatorizado
<b>Población/muestra:</b>	Se encuentran participando un total de 1500 pacientes de 50 años de edad, o mayores, al rededor de 5 centros médicos que son parte del sistema de la Universidad de California.
<b>Lugar del estudio:</b>	California, Estados Unidos.
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	A los pacientes en el grupo de intervención, recibirán educación intensiva, además de instrucciones para la utilización del equipo de monitorización. A continuación recibirán un calendario con nueve sesiones de coaching por teléfono, realizado por enfermeros (as) que se encuentran en un centro de llamadas centralizados. Además los enfermeros (as) realizarán llamadas a los pacientes y a sus médicos en respuesta a cualquier alerta generado por los sistemas de telemonitorización.
<b>Resultados:</b>	El estudio se encuentra en este momento en desarrollo, por lo que los resultados aún no han sido demostrados, sin embargo.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	El sistema BEAT-HF cuenta con la ventaja de que los datos registrados son analizados por enfermeros (as) quienes responden a las alertas generadas, además ellos interactúan con los pacientes por teléfono, teniendo un contexto más claro y reforzando la relación, según las necesidades del paciente. El estudio resalta la importancia de este tipo de sistema y de la participación de la teleenfermería para el mejor aprovechamiento de los sistemas de telemonitorización.

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	Nurse-led collaboration management using telemonitoring improves quality of life and prevention of rehospitalization in patients with heart failure.						
<b>Autores</b>	Mariko Mizukawa; Michiko Moriyama; Hideya Yamamoto; Md M Rahman; Makiko Naka; Toshiro Kitagawa; Shizue Kobayashi; Noboru Oda; Yuji Yasunobu; Miyuki Tomiyama; Nobuyuki Morishima; Keiji Matsuda; Yasuki Kihara.						
<b>Base de datos:</b>	PubMed						
<b>Periodico/Revista</b>	International Heart Journal	<b>Año</b>	2019	<b>Volúmen</b>	60	<b>Número</b>	6
<b>Descriptor s/ palabras</b>	Telenursing; Disease management; Self-care.						

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Ensayo controlado aleatorizado.
<b>Población/muestra:</b>	60 personas fueron participantes, quienes tenían diagnosticada falla cardíaca, en distintos hospitales en la prefectura de Hiroshima, Japón.
<b>Lugar del estudio:</b>	Hiroshima, Japón.
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	Las personas participantes fueron distribuidas en tres grupos: el grupo de cuidado usual (CU), el grupo de auto monitorización (AM) grupo que se encontraba bajo un programa de automanejo, y un tercer grupo de monitorización colectiva (MC) que se encontraban en las mismas condiciones que el grupo AM, con un programa de manejo colaborativo adicional, enfocado a la tele monitorización.
<b>Resultados:</b>	Según este estudio, se puede concluir que tomando al grupo CU como grupo control, los pacientes que fueron parte del MC, tuvieron grandes reducciones en la readmisión al hospital y grandes mejoras en la calidad de vida.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	El estudio enfatiza en que es muy importante que se identifiquen aquellos pacientes que requieren telemonitorización y cuidado colaborativo. Además las enfermeras (os) tienen que determinar como los pacientes pueden manejar su falla cardíaca y así valorar que tipo de educación o apoyo necesita, utilizando la telemonitorización, con el fin de disminuir los reingresos al hospital.

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	Remote monitoring in chronic heart failure patients: Is non-invasive remote monitoring the way to go?						
<b>Autores</b>	Jesse F Veenis; Sumant P. Radhoe; Petra Hooijmans; Jasper J. Brugts.						
<b>Base de datos:</b>	PubMed						
<b>Periodico/Revista</b>	Sensors	<b>Año</b>	2021	<b>Volúmen</b>	21	<b>Número</b>	3
<b>Descriptor/s/ palabras</b>	Remote monitoring; Non-invasive monitoring; Telemonitoring; Heart failure.						

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Revisión Integrativa.
<b>Población/muestra:</b>	31 estudios que comparaban el apoyo mediante llamadas estructurales con el cuidado usual. Entre ellos se incluían un total de 11270 pacientes.
<b>Lugar del estudio:</b>	Estados Unidos
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	Revisión exhaustiva en la base de datos MEDLINE y Pubmed, realizada el 1 de septiembre, 2020.
<b>Resultados:</b>	Los resultados generales combinados demostraron un pequeño efecto beneficioso sobre la supervivencia general, las hospitalizaciones relacionadas con la insuficiencia cardíaca y la adherencia a la terapia farmacológica recomendada por las guías. Debido a su simplicidad, naturaleza no invasiva y costos relativamente bajos, la monitorización remota no invasiva es deseable y recomendada en pacientes con IC crónica de menor riesgo o menos sintomáticos.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	El estudio recomienda que para aquellos usuarios quienes sintomatología más compleja o tengan mayor riesgo relacionado con la falla cardíaca, sea utilizado algún tipo de monitorización invasiva, a pesar de que el costo sea mayor.

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	Improvement of self-care behaviors after a nursing educational intervention with patients with heart failure.						
<b>Autores</b>	Edith Arredondo Holguín; María de los Ángeles Rodríguez Gázquez; Lina Marcela Higueta Urrego.						
<b>Base de datos:</b>	Dialnet						
<b>Periodico/Revista</b>	Investigación y Educación en Enfermería	<b>Año</b>	2012	<b>Volúmen</b>	30	<b>Número</b>	2
<b>Descriptor/s/ palabras</b>	Heart failure; Self-care; Education, Nursing.						

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Investigación descriptiva.
<b>Población/muestra:</b>	29 pacientes, mayores de 30 años que fueron atendidos en el 2010.
<b>Lugar del estudio:</b>	Medellín, Colombia.
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	Los participantes recibieron por nueve meses intervenciones educacionales por parte de enfermería, que consistía en reuniones de grupo, sesiones de teleenfermería, visitas domiciliarias, y folletos de apoyo. Se aplicaron escalas de evaluación, tanto al inicio como al final del estudio.
<b>Resultados:</b>	Se determinó que la intervención educativa de enfermería tiene efectos beneficiosos sobre la mayoría de las conductas de autocuidado evaluadas en individuos con IC.
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>	

## Datos de Identificación

<b>Título</b>	Nuevos modelos innovadores de atención para la atención primaria de la salud: Teleenfermería						
<b>Autores</b>	Carmen Otero López; María Ballesteros Mantecón; M. Milagros García Álvares; Antonia Otero López; Cassandra GARCÍA Otero; M. Carmen San Raimundo Morín; Sonia Pérez Martín; Josefa Gonzáles Centeno.						
<b>Base de datos:</b>	Dialnet						
<b>Periodico/Revista</b>	Intenational Journal of Developmental and Educatio	<b>Año</b>	2019	<b>Volúmen</b>	3	<b>Número</b>	2
<b>Descriptor s/ palabras</b>	Teleenfemería; Telemedicina; Atención de enfermería; Atención primaria de la salud; Visita domiciliaria.						

## Metodología

<b>Tipo de estudio:</b>	Revisión Integrativa
<b>Población/muestra:</b>	8 artículos seleccionados de 58 artículos que resultaron de la búsqueda.
<b>Lugar del estudio:</b>	Zamora, España.
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	Se realizó una revisión de literatura exhaustiva en las bases de datos: Scielo, Medline, BVS, JBI, Medline, LILACS, Cuiden, Cochrane, CINAHL, Teseo.
<b>Resultados:</b>	En cuanto a la hipertensión arterial, se vio una mayor disminución en la presión arterial en los asignados a la telemedicina en comparación con los asignados a atención habitual; Los estudios demostraron que los pacien tes que utilizan sistemas de transmisión de los valores de presión arterial domiciliarios mediante nuevas tecno logías de la comunicación presentan un mayor cumplimiento del tratamiento y mayores descensos de la presión arterial. La teleenfermería reduciría el número de visitas a la consulta (21,22) y de los costes un 27% (20,22).
<b>Limitacione s/Recomen daciones:</b>	El estudio toma en cuenta muchas aristas de la teleenfermería, no solamente lo relacionado con las enfermedades caardiovasculares.



<b>Datos de Identificación</b>							
<b>Título</b>	Seguimiento del paciente con síndrome coronario agudo en caso de nuevo confinamiento por COVID-19: aportación de la enfermera gestora de cuidados cardiológicos.						
<b>Autores</b>	Eva Tizón Bouza; Raquel Marzoa Rivas.						
<b>Base de datos:</b>	Dialnet						
<b>Periodico/ Revista</b>	Enfermería en cardiología: revista científica e inform	<b>Año</b>	2021	<b>Volúmen</b>	28	<b>Número</b>	82
<b>Descriptor/s/ palabras</b>	COVID-19; SARS-CoV-2; Enfermería; Cardiología; Telesalud.						
<b>Metodología</b>							
<b>Tipo de estudio:</b>	Revisión Integrativa						
<b>Población/ muestra:</b>	El estudio no detalla la cantidad de artículos que fueron encontrados y analizados para el análisis del mismo.						
<b>Lugar del estudio:</b>	España.						
<b>Técnica de recolección de datos:</b>	Revisión bibliográfica exhaustiva a través de las bases de datos: Ciberindex, CINAHL, Medline, Pubmed, MEDES, LILACS, Biblioteca Virtual de Salud y Google Académico.						
<b>Resultados:</b>	El papel de la enfermera gestora de cuidados en Cardiología, como personal referente, mejora la comunicación con el paciente, evitando miedos y establece relaciones con el equipo de salud, para el seguimiento de pacientes, dentro de un programa de prevención secundaria cardiovascular y rehabilitación cardiaca.						
<b>Limitaciones/Recomendaciones:</b>							